

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU

Matkailu- ja ravitsemisala, Kuopio

## **ELINTARVIKKEIDEN GDA -MERKINNÄT**

**Suomalaisten elintarvikeyritysten kokemukset GDA -merkintöjen käytöstä  
ja käytettävyydestä painonhallinnassa.**

Marja-Kaisa Lehtinen

Restonomin opinnäytetyö

Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma

Elintarvikealan liikkeenjohto ja yrittäjyys

Maaliskuu 2011

<b>SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU</b> Matkailu- ja ravitsemisala, Kuopio Koulutusohjelma, suuntautumisvaihtoehto <b>Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma, elintarvikealan liikkeenjohto ja yrittäjyys</b>		
Tekijä(t) <b>Marja-Kaisa Lehtinen</b>		
Työn nimi Elintarvikkeiden GDA -merkinnät. Suomalaisten elintarvikeyritysten kokemukset GDA -merkintöjen käytöstä ja käytettävyydestä painonhallinnassa.		
Työn laji <b>Opinnäytetyö</b>	Päiväys <b>17.03.2011</b>	Sivumäärä <b>74 + 10</b>
Työn ohjaaja(t) <b>Anja-Riitta Keinänen</b>		Toimeksiantaja <b>KULUMA -hanke</b>
Tiivistelmä Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, minkälainen on GDA eli viitteellinen päiväsaanti -merkintöjen käyttö ja käytettävyys suomalaisissa elintarvikeyrityksissä. Tutkimuksessa oli myös tavoitteena selvittää GDA -merkintöjen käytettävyyttä painonhallinnassa.  Opinnäytetyö on osa KULUMA -hanketta (kuluttajat painonhallinnan markkinoilla). Tutkimus toteutettiin survey-menetelmällä ja aineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella elintarvikeyrityksiltä vuoden 2010 kesäkuun ja lokakuun välisenä aikana. Tutkimus kohdistui ympäri Suomea sijaitseviin elintarvikeyrityksiin.  Tutkimukseen osallistui 72 erikokoista elintarvikeyritystä eri toimialoilta. Tutkimukseen osallistuneista yrityksistä 41 %:lla oli käytössä GDA -merkintä joko kaikissa tai osassa tuotteissaan. Tuloksien mukaan GDA -merkintöjä käytettiin eniten keskiuurissa ja suurissa elintarvikeyrityksissä. Eniten GDA -merkintöjä oli käytössä liha-alan yrityksillä sekä leipomoilla. GDA -merkintöjen käytettävyyden arvioitiin olevan melko hyvä kuluttajien keskuudessa. Tuloksien mukaan GDA -merkinnät helpottavat elintarvikkeiden ravintoarvomerkintöjen vertailua ja auttavat kuluttajaa tekemään terveellisiä elintarvikevalintoja. GDA -merkintöjen hyödyllisyys painonhallinnassa jakoi mielipiteitä siten, että merkinnöistä arvioitiin olevan apua painonhallinnassa melko paljon tai toisaalta melko vähän. GDA -merkintöjen avulla kuluttaja pystyy valitsemaan itselleen elintarvikkeista joko vähäkalorisen, vähärasvaisen tai vähäsokerisen tuotevaihtoehdon. Merkinnöistä on siis helppo ja nopea lukea, kuinka paljon annos sisältää tärkeitä painonhallintaan liittyviä ravintoaineita.  GDA -merkintöjen käyttö tämän tutkimuksen tuloksien perusteella on arvioitu olevan aika vähäistä niin elintarvikeyrityksissä kuin kuluttajien keskuudessakin. Merkintöjen käyttöönotto on kuitenkin lisääntymässä. Jatkuvan kehityksen myötä varsinkin suuremmat yritykset ovat jo siirtyneet käyttämään tuotteissaan GDA -merkintää. Isojen yritysten myötä myös pienemmät yritykset ovat lisäämässä merkintää tuotteisiinsa.		
Avainsanat GDA, viitteellinen päiväsaanti, pakkausmerkintä, käyttö (YSA), elintarvikeyritys, painonhallinta (YSA), käytettävyys (YSA), kuluttaja.		
Huomioitavaa		

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES Tourism and Hospitality, Kuopio Degree Programme, option Degree Programme in Hotel and Restaurant Management, Food Business Management		
Author(s) Marja-Kaisa Lehtinen		
Title of study GDA labels in food products. Finnish food companies experiences of GDA labels exertion and availability regarding weight control.		
Type of project	Date	Pages
Thesis	17.03.2011	74 + 10
Supervisor(s) of study Anja-Riitta Keinänen		Executive organisation KULUMA -project
Abstract <p>The purpose of this thesis was to find out what GDA is in practice, aka Guideline Daily Amount markups exertion and availability in Finnish food industry. There was also a goal in research to find out GDA labels availability in weight control.</p> <p>The thesis work is part of KULUMA-project (consumers in weight control fairs). The research was executed with survey-method and the material was collected with e-form questionnaire from food industries between June and October 2010. The research was focused on food industries around Finland.</p> <p>72 different size food industries from different branches participated in the research. GDA label was in use in all or most of the products of 41% of companies which answered the questionnaire. According to the results, GDA labels were used most of in medium-sized and large food industry companies. Mostly the GDA labels were in use in meat sector companies and bakeries. The usability of GDA labels was calculated to be rather good among consumers. According to the results GDA labels makes it easier for food products nutritional value notes to be compared and helps the consumer to make healthy choices in life. The usefulness of GDA labels in weight control split the opinions so that the labels to help with weight control rather much or rather limited. With the help of GDA labels consumers can choose for themselves either low calorie, low fat or low sugar product option. So it is easy to read from the notes how much the dosage in include important nutrients which associated weight control.</p> <p>Based on the results of this research the usage of GDA labels are considered to be rather minor as much in food industry companies as among consumers. The introduction of labels is still increasing. With constant development, especially bigger companies have already started using of GDA labels in their products. Subsequent to the large companies the smaller companies are also increasing their usage of tags in their products.</p>		
Keywords GDA, Guideline Daily Amount, package tag, use (YSA), food industry, weight control (YSA), usage (YSA), consumer.		
Note		

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	5
2 GDA -MERKINTÄ.....	7
2.1 Viitteellinen päiväsaanti eli GDA.....	7
2.2 GDA -merkinnän historiaa .....	8
3 GDA -MERKINNÄT JA PAINONHALLINTA .....	11
3.1 Energia.....	11
3.2 Rasvat .....	12
3.3 Sokerit.....	13
3.4 Ravintokuitu .....	14
3.5 Natrium ja suola.....	15
4 GDA -MERKINNÄN KÄYTÄNNÖT .....	17
4.1 GDA -vertailuarvot ja suomalaiset ravitsemussuositukset.....	17
4.2 GDA -kuvakkeet.....	18
4.3 GDA -merkintöjen käyttö.....	22
5 GDA -MERKINTÖJEN KÄYTTÖÖNOTTO .....	25
5.1 Merkintöjen käyttö elintarvikeyrityksissä .....	25
5.2 Merkintöjen käytettävyys kuluttajien keskuudessa .....	28
6 KYSELYTUTKIMUS GDA -MERKINTÖJEN KÄYTÖSTÄ JA KÄYTETTÄVYYDESTÄ SUOMALAISISSA ELINTARVIKEYRITYKSISSÄ PAINONHALLINNAN NÄKÖKULMASTA.....	32
6.1 Tutkimuksen tausta ja tarkoitus .....	32
6.2 Tutkimuksen tavoitteet .....	32
6.3 Tutkimusmenetelmä .....	33
6.4 Tutkimuksen toteutus .....	34
6.5 Tutkimusaineiston muodostuminen.....	35
7 TUTKIMUSTULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU .....	39
7.1 GDA -merkinnät yritysten elintarviketuotteissa.....	39
7.1.1 Merkintöjen käyttöönotto ja tiedottaminen elintarviketuotteissa.....	40
7.1.2 Merkintätapojen käyttö elintarvikepakkauksissa .....	42
7.1.3 Ongelmat merkintöjen käyttöönotossa ja käytössä.....	45
7.2 GDA -merkinnät ja kuluttajat .....	45

7.3 GDA -merkinnät ja painonhallinta .....	48
7.4 GDA -merkintöjen toimivuus ja kehittäminen .....	50
8 POHDINTA .....	53
8.1 GDA -merkintöjen käytettävyys suomalaisissa elintarvikeyrityksissä .....	53
8.2 GDA -merkintöjen käytettävyys kuluttajien keskuudessa.....	56
8.3 GDA -merkintöjen käytettävyys painonhallinnan näkökulmasta.....	58
8.4 Tutkimuksen luotettavuus.....	62
8.5 Kehitys- ja jatkotutkimusehdotukset .....	63
8.6 Yhteenveto GDA -merkinnöistä.....	64
LÄHTEET .....	67
LIITTEET.....	75
LIITE 1 Kyselyn saatekirje.....	75
LIITE 2 Kyselylomake suomalaisille elintarvikeyrityksille.....	76
LIITE 3 GDA -merkintöjen kuvaesimerkit .....	82
LIITE 4 Värikoodattujen GDA -merkintöjen kuvaesimerkkejä.....	84

## 1 JOHDANTO

Monet kuluttajat ovat yhä enenevässä määrin kiinnostuneita omasta hyvinvoinnistaan ja terveellisistä elämäntavoistaan. Kuluttajien hyvinvointiin oleellisena osana liitetään usein myös painonhallinta, joka saavutetaan terveellisillä elämäntavoilla, riittävällä liikunnalla ja tasapainoisella ruokavaliolla. Oman hyvinvoinnin ja painonhallinnan saavuttamiseksi kuluttajat ovat alkaneet kiinnittää yhä enemmän huomiota syömiseensä ja näin ollen he haluavat tietää, mitä nautittu ruoka ja juoma sisältävät. Kuluttajien ravitsemuksellista tietämystä on pyritty parantamaan ja helpottamaan lisäämällä elintarvikepakkauksiin GDA (Duideline Daily Amount) eli viitteellinen päiväsaanti -merkintä, joka on vuonna 2007 Suomeen tullut uusi ja helppolukuinen pakkausmerkintä.

GDA -merkintä kertoo kuluttajalle yhdellä silmäyksellä, minkä verran elintarvike sisältää energiaa, sokeria, rasvaa tyydyttynyttä rasvaa ja natriumia yhtä annosta tai muuta elintarviketta tyypillisesti käytettävää määrää kohti. GDA -merkinnässä määrät on tuotu esille grammoina sekä prosentteina, jotka kertovat kuluttajalle kuinka paljon elintarvikeannos sisältää ravintoaineita viitteellisestä päiväsaannista. GDA -merkinnän vertailuarvona käytetään 2000 kcal sisältävää terveellistä, tasapainoista ja monipuolista ruokavaliota.

GDA -merkinnän tarkoituksena on helpottaa kuluttajia havainnoimaan elintarvikeannoksen sisältämien ravintoaineiden ja energian osuus viitteellisestä päivän kokonaissaannista. GDA -merkintöjen on tarkoitus helpottaa kuluttajia tulkitsemaan elintarvikkeen ravintosisältötaulukkoa ja auttaa kuluttajia vertailemaan ja valitsemaan itselleen tarpeisiinsa sopivan tuotteen.

GDA -merkintä perustuu Euroopan elintarviketeollisuusliiton CIAA:n suositukseen, jonka tarkoituksena on yhtenäistää ravintoaineiden merkintätapaa Euroopassa. Tasapainoiseen ruokavalioon perustuva GDA -merkintä on vapaaehtoinen merkintä, joka täydentää lainsäädännön edellyttämiä pakkausmerkintöjä. GDA -merkintöjen käyttö elintarviketuotteissa on lisääntynyt merkittävästi vuodesta 2007 lähtien. Iso-Britanniassa ja muualla Euroopassa teetettyjen tutkimusten mukaan GDA -merkintöjen käyttö lisääntyy jatkuvasti Euroopan elintarvikevalmistajien tuotteissa. Myös Suomessa merkintöjen käyttö on lisääntynyt.

Tämän opinnäytetyön ensisijaisena tarkoituksena on selvittää, minkälainen on viitteellinen päiväsaanti eli GDA -merkintöjen käyttö ja käytettävyys suomalaisissa elintarvikkeyrityksissä. Tutkimuksen tarkoituksena on myös selvittää GDA -merkintöjen käytettävyyttä painonhallinnassa.

Tutkimuksen pohjaksi tämän opinnäytetyön teoriaosuuteen on koottu tietoa GDA -merkinnästä ja sen historiasta. Esille on tuotu myös teoriaa GDA -merkintöjen ravintoarvoista, GDA -kuvakkeista ja merkintöjen käytöstä. Teoriaosuudessa perehdytään myös GDA -merkintöjen käytettävyydestä tehtyihin aikaisempiin tutkimuksiin. Teoriaosuuden tavoitteena on selventää mikä on elintarvikepakkauksissa esiintyvä GDA eli viitteellinen päiväsaanti -merkintä.

Tutkimusosuudessa tutkimuksen tavoitteina oli selvittää, miten elintarvikkeyritykset ovat ottaneet GDA -merkinnät käyttöön tuotteissaan ja miten merkinnät on esillä pakkauksissa. Lisäksi yritykset arvioivat, mitä hyötyä merkinnöistä on kuluttajalle ja miten kuluttajat osaavat tulkita niitä. Tavoitteena oli myös selvittää onko GDA -merkintöjen käyttöönotossa tai käytössä ilmennyt ongelmia, helpottavatko ne yritysten mielestä pakkausmerkintöjen tulkittavuutta ja onko merkinnöistä yritysten mielestä apua kuluttajille painonhallinnassa. Tavoitteena oli myös selvittää, miten yritykset viestivät GDA -merkintöjen välityksellä tuotteensa sopivuutta painonhallinnassa.

Tutkimus toteutettiin survey-tutkimuksena, jossa aineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella suomalaisilta elintarvikkeyrityksiltä. Tutkimuksen kohderyhmänä oli koko Suomen alueen elintarvikkeyritykset. Kyselytutkimus koostui eri teemoista, joissa selvitettiin GDA -merkintöjen käyttöä ja käytettävyyttä suomalaisissa elintarvikkeyrityksissä sekä niiden käyttöä ja käytettävyyttä kuluttajan sekä painonhallinnan näkökulmasta.

Tämän opinnäytetyön avulla tehdyn tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää monella tavalla. Viranomaiset saavat tutkimuksen tuloksista hyödyllistä tilannetietoa GDA -merkintöjen käytöstä ja käytettävyydestä. Elintarvikkeyritykset taas voivat hyödyntää tuloksia merkintöjen soveltamiseen. Myös kuluttajat hyötyvät tutkimuksesta, sillä GDA -merkinnät ovat parhain ravitsemusviestinnän keino lähestyä kuluttajaa. Merkintöjen on todettu helpottavan elintarvikkeiden ravintoarvomerkintöjen vertailua ja ne auttavat kuluttajaa tekemään terveellisiä elintarvikevalintoja.

## 2 GDA -MERKINTÄ

### 2.1 Viitteellinen päiväsaanti eli GDA

GDA lyhenne muodostuu englanninkielisestä termistä Guideline Daily Amount, joka tarkoittaa viitteellistä päiväsaantia. GDA on uusi ja helppolukuinen pakkausmerkintä, joka kertoo kuluttajalle yhdellä silmäyksellä minkä verran elintarvike sisältää energiaa, sokeria, rasvaa, tyydyttynyttä rasvaa ja natriumia yhtä annosta tai muuta elintarviketta tyypillisesti käytettävää määrää kohti. (Väisänen & Tiainen 2009, 73.) Merkintä auttaa hahmottamaan elintarvikepakkauksissa annoksen sisältämien ravintoaineiden ja energian osuuden viitteellisestä päivän kokonaissaannista. Monissa elintarvikepakauksissa GDA -merkinnät on tuotu esille helpottamaan kuluttajien ravintosisältötaulukon tulkittavuutta ja samalla se auttaa kuluttajia vertailemaan tuotteiden välillä. Vertailun avulla kuluttajat voivat valita itselleen henkilökohtaiseen tarpeeseensa sopivan tuotteen. (ETL 2010a.)

GDA -merkinnän vertailuarvona käytetään 2000 kcal sisältävää terveellistä, tasapainoista ja monipuolista ruokavaliota, joka vastaa normaalipainoisen, kevyttä työtä tekevän, kohtuullisesti liikuntaa harrastavan naisen päivittäistä energian tarvetta (ETL 2010c). GDA -merkinnän vertailuarvona käytetään yleisesti aikuisen naisen viitearvoa, sillä se vastaa parhaiten enemmistö väestön tarpeita. On kuitenkin hyvä muistaa, että ihmisten päivittäinen energian tarve vaihtelee suuresti iän, painon, sukupuolen ja liikunnan määrän suhteen. Naisilla energian tarve vaihtelee päivässä 1800–2200 kcal välillä, miehillä 2200–2700 kcal välillä ja lapsilla 1500–2000 kcal välillä. (Guideline Daily Amounts (GDAs) 2010a.) GDA -merkintää kannattaa pitää ohjearvona päivittäistä ruokavaliota muodostaessa. Euroopan elintarviketeollisuus liitto CIAA:n yhteis-eurooppalaisiin ohjeistuksiin ei ole sisällytetty lapsen viitteellinen päiväsaanti -merkintää. Osa elintarvikkeista on kuitenkin lapsille suunnattuja, jolloin elintarvikkeen valmistaja voi hyödyntää asiantuntijaryhmän laatimia lasten vertailuarvoja GDA -merkinnöissään. (ETL 2010a.)

GDA -merkintä perustuu Euroopan elintarviketeollisuusliiton CIAA:n suositukseen, jonka tarkoituksena on yhtenäistää ravintoaineiden merkintätapaa Euroopassa. Mer-



kinnän käyttöönotto osoittaa elintarviketeollisuuden halua toimia vastuullisesti omaa toimintaansa kehittämällä. (ETL 2010a.)

Tasapainoiseen ruokavalioon perustuva GDA -merkintä on vapaaehtoinen merkintä, joka täydentää lainsäädännön edellyttämiä pakkausmerkintöjä. GDA -merkintä koskee ensisijaisesti pakattuja elintarvikkeita, jotka ovat myynnissä vähittäiskaupassa. Merkintää ei edellytetä elintarvikkeissa, joita käytetään osana ruoan valmistusta, kuten liha ja kala. (ETL 2010a.) Kuitenkin myös tällaisiin tuotteisiin GDA -merkinnät ovat vähitellen yleistymässä yritysten pakkausuudistusten ja uusien tuoteuutuuksien myötä. Osa yrityksistä voi kuitenkin kertoa tuotteen GDA -tiedot vain yrityksensä nettisivuilla. (ETL 2010b.) GDA -tiedot voi ilmoittaa pakkauksen ja internet -sivujen lisäksi myös myyntipisteissä, mainoksissa, esitteissä tai lehtiartikkeleissa (Guideline Daily Amounts (GDAs) 2010b).

Vapaaehtoinen viitteellinen päiväsaanti -merkintä ei poista elintarvikepakkauksista lainsäädännön edellyttämiä ravintoarvomerkinntöjä, vaan se on tuotu täydentämään jo olemassa olevia ravintoarvomerkinntöjä. Pakkauksissa ilmoitetaan edelleen myös tuotteen ravintoarvosisältö 100 grammaa tai 100 millilitraa kohden elintarvikkeiden ravintoarvon merkintäsäädösten mukaisesti. (Lassila 2007, 14.) GDA -merkintöjen käyttöehtona onkin se, että tuotteessa ilmoitetaan aina sen ravintosisältötaulukko lainsäädännön vaatimalla tavalla (Evira 2008, 86).

## 2.2 GDA -merkinnän historiaa

Akateemisista ja teollisuuden asiantuntijoista koostuva asiantuntijaryhmä perusti 1900-luvun lopulla Iso-Britanniassa ruokavaliosuosituksen pohjalta GDA -arvot naisille, miehille ja lapsille. Aluksi asetettiin rasvan, tyydyttyneiden rasvahappojen, natriumin, sokerin ja kuidun päivittäiset saantimäärät naisille ja miehille. Maatalousministeriö julkaisi tiedotteen, jonka tarkoituksena oli auttaa kuluttajia tulkitsemaan pakattujen elintarvikkeiden pakkausmerkintöjä. Alun perin pakkausmerkinnöissä oli säädetty arvot, joiden avulla kuluttajat pystyivät arvioimaan elintarvikkeen sisältämiä ravintoainemääriä. Näistä käytettiin nimitystä Daily Guideline Intakes (DGIs). (FDF 2010a.)

Vuonna 1998 elintarvikkeiden ja elintarviketeollisuuden kehittäjistä koostuva asiantuntijaryhmä IGD (Institute of Grocery Distribution) kehitti GDA -merkintöjä varten ra-

vintoaineiden saantisuositukset, joita oli tarkoitus käyttää elintarvikepakkauksissa yhdessä ravintoarvotietojen kanssa. Iso-Britannian hallitus, kuluttajajärjestö ja elintarviketeollisuus asettivat yhdessä tasapainoiseen ruokavalioon perustuvat GDA -arvot miesten ja naisten saantisuosituksen perusteella energialla, rasvalle ja tyydyttyneille rasvahapoille. Vuonna 2005 IGD päätti laajentaa GDA -merkinnät koskemaan myös hiilihydraatteja, sokereita, proteiinia, suolaa ja kuitua. Kun GDA -arvot oli julkaistu, alkoi monissa päivittäistavarakaupoissa näkyä elintarvikkeita, jotka sisälsivät GDA -merkinnät kaloreista, sokereista, rasvasta, tyydyttyneistä rasvahapoista ja suolasta. (FDF 2010a.)

Myöhemmin huomattiin, että monet elintarvikevalmistajat ja jälleenmyyjät alkoivat hyväksyä GDA -merkinnät tuotteissaan ja nykyään merkinnät ovat leviämässä ympäri Eurooppaa. Kesäkuussa 2006 Euroopan elintarviketeollisuusliitto CIAA otti käyttöön Euroopan ravitsemussuosituksiin perustuvat GDA -arvot, jotka ovat pitkälti yhdenmukaisia niin Iso-Britanniassa, Euroopassa kuin kansainvälisestikin. Merkintöjen tarkoituksena oli auttaa kuluttajia ravitsemukseen, ylipainoon ja lihavuuteen liittyvissä terveysongelmissa. Ravintoarvomerkinnät todettiin olevan tärkeä väline kuluttajille, joiden avulla kuluttajat saivat helposti tietoa elintarvikkeista. (FDF 2010b.)

Euroopan lisäksi GDA -merkinnät ovat alkaneet pikkuhiljaa laajenemaan myös muualle maailmaan. Etelä-Afrikassa Kellogg's on ottanut käyttöönsä GDA -merkinnät ja tavoitteena on, että muutkin valmistajat ottaisivat merkinnät pian käyttöön. Australiassa The Australian Food and Grocery Council -neuvosto antaa aktiivisesti tukea paikallisille valmistajille ja tuottajille, jotka haluavat ottaa käyttöönsä GDA -merkintäjärjestelmän. (FDF 2010a.)

#### GDA -merkinnät Suomessa

Suomessa vapaaehtoinen viitteellinen päiväsaanti eli GDA -merkintä on otettu käyttöön elintarviketeollisuudessa vuonna 2007. Helmikuussa 2008 Suomen Elintarviketeollisuusliitto ry:n julkaiseman tiedotteen mukaan ensimmäiset GDA -merkinnöillä varustetut tuotteet tulivat kauppoihin syyskuussa 2007. Vuonna 2008 GDA -merkinnät levisivät useisiin tuoteryhmiin kuten valmisruokiin, leipomotuotteisiin, maitovalmis-

teisiin, leikkeleisiin, makkaroihin, levitteisiin, alkoholittomiin juomiin, makeisiin sekä aamiais- ja välipalatuotteisiin. (ETL 2010b.)

Elintarviketeollisuusliiton kokoaman tiedon mukaan helmikuun 2008 alkuun mennessä yhteensä 40 Suomessa toimivaa yritystä on lisännyt tai on päättänyt lisätä GDA -merkinnät tuotteisiinsa vuoden 2008 loppuun mennessä. Yritykset lisäävät harkintansa mukaan vähitellen GDA -merkinnät tuotteisiinsa pakkausmuutosten sekä uusien tuotteiden myötä. EU:n komission 30.1.2008 antaman asetusehdotuksen mukaan GDA -merkinnöistä saattaisi tulla muiden pakkausmerkintöjen tapaan pakollinen ravintosisältömerkintä elintarvikepakkauksiin. Näin ollen Suomen elintarviketeollisuus on jo etuajassa ottanut käyttöön mahdollisesti pakolliseksi tulevan merkinnän. (ETL 2010b.)

### 3 GDA -MERKINNÄT JA PAINONHALLINTA

GDA -merkinnöissä on tavallisimmin tuotu esille viisi keskeisintä ravintoarvoa, jotka ovat tärkeä osa tasapainoista ruokavaliota. GDA -merkintöjen yleisin käytetty viitearvo on energia, joka on tuotu elintarviketuotteiden GDA -merkinnässä esille kaloreina ja prosentteina. (FDF 2010e.) Energia on myös tärkein viitearvo, jonka saantia seurataan painonhallinnassa. Kuitenkaan energia ei ole ainoa asia, jota kuluttajat haluavat tarkkailla ruokavaliossaan. Sen vuoksi myös muille tärkeille ravintoaineille, kuten sokereille, rasvalle, tyydyttyneille rasvahapoille ja natriumille, on määritelty omat päivittäiset viitearvot. (HK – Tie sydämeen 2010.)

GDA -merkinnässä ravintoaineiden määrät on tuotu esille grammoina sekä prosentteina. Prosenttiluvut kertovat elintarvikeannoksen sisältämän ravintoaineen osuuden viitteellisestä päivän kokonaissaannista. Näiden lisäksi pakkauksessa voi olla tiedot myös proteiinin, hiilihydraattien ja kuidun viitearvoista. (ETL 2010a.) Kuitenkaan muiden ravintoaineiden vertaaminen ei kuulu GDA -merkintään, mutta näiden viitearvojen seuraaminen on kuitenkin tärkeää painonhallinnassa. Etenkin kuidun saantia pidetään tärkeänä painonhallinnassa, sillä sen on todettu lisäävän kylläisyydentunnetta ja sitä kautta siitä on todettu olevan apua painonhallinnassa. (Mustajoki 2007, 153–154.) Seuraavissa kappaleissa perehdytään tarkemmin painonhallinnan kannalta tärkeisiin ravintoaineisiin.

#### 3.1 Energia

Ihminen tarvitsee energiaa elintoimintoihin, joita ovat muun muassa perusaineenvaihdunta, lämmöntuotanto ja liikkuminen. Aikuisen energiankulutuksesta 60–80 % kuluu perusaineenvaihduntaan, 10 % lämmöntuotantoon ja 15–20 % liikkumiseen. (VRN 2005, 10.) Aikuisen energian saannin ja kulutuksen tulisi pysyä tasapainossa, sillä liiallinen energian saanti johtaa lihavuuteen. Liiallisen energian saannin ja liikunnan puutteen takia ihmiset altistuvat liikalihavuuteen, joka lisää riskiä huonoon terveyteen ja erilaisiin sairauksiin, kuten sydän- ja verisuonisairauksiin, diabetekseen ja korkeaan verenpaineeseen. Vastaavasti liian vähäinen energian saanti johtaa laihtumiseen ja pitkittyessään jopa vajaaravitsemukseen, yleisen hyvinvoinnin heikkenemiseen ja vakavien terveydellisten puutostilojen syntymiseen. (FDF 2010e.)

Jos kuluttaja haluaa pudottaa painoa tai pitää laihduttamalla hankittunsa painon pysyvänä, tulisi hänen kiinnittää huomiota energian saantiin. Ruokavalion muutoksella päivittäinen energiansaanti voidaan saada vähenemään pysyvästi. Liikunnalla on myös tärkeä merkitys painon pudottamisessa sekä painonhallinnassa, sillä sen avulla saadaan kulutettua elintarvikkeista saatua energiaa. Elintarvikkeiden GDA -merkinnässä tai ravintosisältötaulukossa onkin erityisen tärkeää kiinnittää huomiota kaloreihin, sillä kalorit kertovat sen kuinka paljon ruoka tai juoma sisältää energiaa. Ruoka-aineen koostumus määrää sen energiasisällön, sillä ruoan sisältämät hiilihydraatit, rasvat ja proteiinit tuottavat elimistössä energiaa. Yksi gramma hiilihydraattia tai proteiinia tuottaa elimistössä energiaa neljä kilokaloria, gramma rasvaa yhdeksän kilokaloria ja gramma alkoholia seitsemän kilokaloria. (Parkkinen & Serti 2006, 52.) Liiallinen energian saanti kertyy elimistöön ylimääräiseksi rasvaksi (VRN 2005, 12).

### 3.2 Rasvat

Rasva on toiseksi tärkein energiaravintoaine, josta ihmisen tulisi saada energiaa 25–35 % päivittäisestä kokonaisenergiansaannista. (VRN 2005, 14). Rasvan laadulla on paljon merkitystä. Suomalaisten rasvansaannista kaksi kolmasosaa kaikesta rasvasta tulisi olla pehmeää rasvaa ja vain yksi kolmasosa eli noin 10 % kovaa rasvaa. Vaikka rasvan saannilla on tärkeä merkitys elimistön toiminnalle ja terveydelle, on rasvalla myös kielteinen vaikutus terveyteen. Rasvan kokonaissaantia tulisi pitää kohtuullisena, sillä liiallinen rasva altistaa monille sairauksille ja lihomiselle. Etenkin ruoan runsas kovan rasvan määrä lisää mm. sydän- ja verisuonitautia, tyypin 2 diabetesta, joitakin syöpätyyppejä, sappikiviä, kohonnutta veren kolesterolipitoisuutta ja etenkin huonoa LDL -kolesterolipitoisuutta. (VRN 2005, 14; Ihanainen ym. 2004, 46.)

Pelkkä rasvan käytön vähentäminen ei ole kuitenkaan terveydelle edullista, sillä siinä pitäisi ottaa huomioon myös rasvan laatu. Kovan rasvan eli tyydyttyneiden rasvahappojen ja transrasvahappojen saantia tulisi vähentää ja tyydyttymättömien rasvahappojen osuutta lisätä päivittäisessä ruokavaliossa. Tämä muutos alentaisi veren LDL -kolesterolipitoisuutta ja kokonaiskolesterolitasoa. LDL -kolesterolia pidetään merkittävänä sydän- ja verisuonitautien riskitekijänä. (Väisänen & Tiainen 2009, 68.)

Rasva tuottaa elimistössä paljon energiaa, yli kaksinkertainen määrä hiilihydraatteihin verrattuna. Sata grammaa rasvaa sisältää energiaa 900 kilokaloria. Elintarvikkeet, jotka sisältävät paljon rasvaa sisältävät myös paljon energiaa. Tästä syystä paljon rasvaa sisältävien elintarvikkeiden käyttöä tulisi vähentää, jotta päivittäinen rasvan saanti pysyisi kohtuullisena. Kun rasvan saantia halutaan pitää suositusten mukaisena, tulee tällöin tarkkailla sekä näkyvän että piilorasvan määrää. Piilorasva voi olla ruoka-aineiden sisältämää rasvaa tai ruoanvalmistuksessa tai elintarvikkeiden valmistuksessa lisättyä rasvaa. (Parkkinen & Serti 2006, 76–78.)

Painonhallinnassa rasvan saantia tulisi vähentää, jotta päivittäinen energian saanti ei nousisi liian korkeaksi. Rasvan saantia voidaan vähentää esimerkiksi vaihtamalla rasvainen elintarvike vähärasvaisempaan vaihtoehtoon tai käyttämällä ruoanvalmistuksessa vähän rasvaa. Rasvan käyttöä ei saa kuitenkaan lopettaa kokonaan eikä sen saantia rajoittaa liiaksi, sillä jos rasvan saanti jää alle 25 % energiasta, voi rasvaliukoisten vitamiinien ja välttämättömien rasvahappojen saanti jäädä vähäiseksi (Parkkinen & Serti 2006, 78.) Painonhallinnassa kannattaa vähentää etenkin tyydyttyneen rasvan saantia. Rasvan määrän vähentäminen ja pehmeisiin rasvoihin siirtyminen vaatii jokaiselta aluksi totuttelua ja elintarvikkeiden pakkausmerkintöihin tutustumista (Ihanainen ym. 2004, 48).

Ravintosisältötaulukon lisäksi GDA -merkinnöistä on helppo ja nopea seurata päivittäistä rasvan saantia prosentteina sekä grammoina päivän saantisuosituksesta. GDA -merkinnöissä on tuotu esille kokonaisrasvan määrä, joka pitää sisällään sekä tyydyttyneet että tyydyttymättömät rasvahapot sekä erikseen myös tyydyttyneiden rasvahappojen määrän. Näin ollen GDA -merkinnän avulla on helpompi seurata myös päivittäisen kovan rasvan saantia. (FDF 2010e.)

### 3.3 Sokerit

Sokerit ovat osa hiilihydraatteja, jotka ovat ihmisen tärkein energianlähde. Sokereista glukoosi on useimpien muiden hiilihydraattien rakenneosa ja siksi se on ravinnon yleisin hiilihydraatti ja elimistössä energiaa tuottava aine. (Parkkinen & Serti 2006, 64.) Energian lähteen lisäksi sokereilla on tärkeitä tehtäviä myös elintarvikkeissa. Sokerit antavat elintarvikkeisiin makua ja väriä, parantavat elintarvikkeen rakennetta ja

koostumusta sekä parantavat elintarvikkeiden säilyvyyttä. Näiden takia sokeria lisätään elintarvikkeisiin elintarvikkeen valmistuksen aikana. (FDF 2010e.)

Vaikka sokereilla on paljon tärkeitä tehtäviä niin ihmisen elimistössä kuin elintarvikkeissakin, on sokereilla myös huonotkin puolensa. Runsas sokeripitoisuus huonontaa ruoan ravintotiheyttä ja samalla runsaasti sokeria sisältävät ruoat ovat usein haitallisia suun ja hampaiden terveydelle. Sokerit ovat nopeita hiilihydraatteja, jotka imeytyvät nopeasti verenkiertoon eikä ne silloin lisää kylläisyyden tunnetta. Sokerit lisäävät elintarvikkeisiin energiaa ja liiallinen energia varastoituu ylimääräisenä rasvana elimistöön. Sen vuoksi ihmisen päivittäinen sokerinsaanti tulisi rajoittaa enintään 10 %:iin päivittäisestä kokonaisenergiansaannista. Liiallisella sokereiden saannilla on vaikutusta ylipainon muodostumiseen ja diabeteksen syntyyn. Ylipainon estämiseksi ja painonhallinnan saavuttamiseksi olisi tärkeää vähentää sokereiden ja paljon sokeria sisältävien elintarvikkeiden käyttöä päivittäisessä ruokavaliossa. (VRN 2005, 18.) Ravintosisältötaulukon lisäksi GDA -merkintöjen avulla on helpompi seurata sokerin saantia päivittäisessä ruokavaliossa, sillä merkintä kertoo gramma määrän sekä prosenttiosuuden päivittäisestä saantisuosituksesta.

### 3.4 Ravintokuitu

Ravintokuitu on osa hiilihydraatteja, joka ei pilkkoudu ohutsuolessa lainkaan vaan se kulkeutuu paksusuoleen, jossa suolistobakteerit hajottavat sen. Tämän vuoksi kuitu hajoaa suolistossa ja imeytyy verenkiertoon hitaammin kuin sokerit. Hitaan hajoamisen ja imeytymisen vuoksi ravintokuitua sanotaan hitaaksi hiilihydraatiksi. Hitaat hiilihydraatit hidastavat mahalaukun tyhjentymistä ja siten ne lisäävät kylläisyyden tunnetta. Ravintokuitu hidastaa myös ravintoaineiden imeytymistä ohut-suolesta, joten se tasaa aterianjälkeistä verensokerin vaihtelua. (Leipätiedotus 2011.)

Kuitua esiintyy vain kasvikunnan tuotteista, kuten viljassa, kasviksissa ja hedelmissä. Suomalaisten ravitsemussuositusten mukaan aikuisten tulisi saada kuitua 25–35 grammaa vuorokaudessa. Päivittäinen kuidun määrä tulisi saada eri lähteistä, joka toteutuu lisäämällä täysjyväviljavalmisteiden, kasviksien, hedelmien ja marjojen osuutta päivittäisessä ruokavaliossa. Runsaskuituinen ruoka sisältää vähemmän energiaa kuin vähäkuituinen ja sen vuoksi se onkin hyvä apu painonhallinnassa. Lisäämällä kuitupitoisten elintarvikkeiden ja vähentämällä sokerin ja paljon sokeria sisältävien

elintarvikkeiden käyttöä ruokavaliossa, saadaan lihavuuden ja siihen liittyvien sairauksien määrää vähennettyä. (VRN 2005, 17–18.)

Kuitua sisältävissä elintarvikkeissa kuidun määrä on tuotu esille ravintosisältötaulukossa 100 grammaa kohden. Ravintosisältötaulukon lisäksi elintarvikkeissa voi olla esillä myös GDA -merkintä, jossa on ilmoitettu kuidun määrä viitteellisestä päiväsaannista. Merkinnän avulla on helpompi seurata kuidun saantia päivittäisessä ruokavaliossa, sillä merkintä kertoo gramma määrän sekä prosenttiosuuden päivittäisestä saantisuosituksesta.

### 3.5 Natrium ja suola

Natriumin ja suolan saannilla ei painonhallinnassa varsinaisesti ole merkitystä, mutta GDA -merkinnässä se on kuitenkin tavallisimmin esillä. Natriumilla on elimistössä monia välttämättömiä tehtäviä. Natriumin keskeinen tehtävä on säätää elimistön nestetasapainoa, hermojen ja lihasten toimintaan sekä energian käyttöä (FDF 2010e). Nestetasapainolla ja energian käytöllä sen sijaan on merkitystä painonhallinnassa. Suola ja suolainen ruoka keräävät nestettä elimistöön, joka näkyy ylimääräisinä kiloina vaa’alla. Jos paino nousee yhden vuorokauden aikana 0,5–1 kg tai enemmän, painonnousu johtuu nesteen kertymisestä elimistöön. Nesteen lisäämässä painossa ei kuitenkaan ole kyse lihomisesta. Tämän vuoksi paino olisikin hyvä punnita joka aamu ennen syömistä ja juomista. (Suomen sydänliitto ry 2011.)

Suomalaisen ravitsemussuosituksen mukaan suolan saanniksi suositellaan naisilla korkeintaan 6 grammaa ja miehillä 7 grammaa vuorokaudessa. Nämä vastaavat naisilla 2,4 g ja miehillä 2,8 g natriumin määrää vuorokaudessa. (VRN 2005, 32.) Turvalliseksi ja riittäväksi saanniksi on arvioitu sellaista päivittäistä natriumin määrää, joka vastaa 1–2 grammaa suolaa (Parkkinen & Serti 2006, 131). Natriumin tarve kuitenkin kasvaa fyysisessä työnteossa ja raskaissa urheilu suorituksissa. Myös pahoinvoinnin, ripulin tai runsaan hikoilun aiheuttama nestehukka lisää natriumin saannin tarvetta. (Ihanainen ym. 2004, 193, 132).

Päivän mittaan natriumia kertyy suolan mukana helposti erilaisista ruoista. Suurin osa suolasta on lisätty ruokaan ruoanvalmistuksen yhteydessä. Tavallinen päivittäinen ruoka-annos sisältää suolaa yleensä 0,8–1,0 g/100 g. (Parkkinen & Serti 2006, 131.)



Suolasta noin 80 % saadaan elintarvikkeiden mukana. Elintarviketuotteiden ravintoarvomerkinntöjä vertaamalla löytää elintarvikkeista vähäsuolaisemmat vaihtoehdot. (Ihanainen ym. 2004, 107.) Ravintoarvotaulukon lisäksi monissa elintarvikkeissa on GDA -merkinnässä tuotu esille elintarvikkeen sisältämä natriumin määrä. GDA -merkinnän avulla voi helposti seurata ja vertailla päivittäistä natriumin saantia grammoina tai prosentteina (FDF 2010e).

Natriumin saantia suositellaan vähennettävän vähitellen, sillä liiallinen natriumin saanti kohottaa verenpainetta, joka taas lisää sydän- ja verisuonitautien riskiä. Runsas natriumin saanti voi myös edistää osteoporoosin ja munuais kivien muodostumista. (VRN 2005, 32.)

## 4 GDA -MERKINNÄN KÄYTÄNNÖT

### 4.1 GDA -vertailuarvot ja suomalaiset ravitsemussuositukset

GDA -merkinnöissä ravintoaineiden määriä verrataan sokeria lukuun ottamatta suomalaisiin ravitsemussuosituksiin, joiden avulla ravintoaineille saadaan laskettua suhteelliset osuudet (Taulukko 1). Suomalaisessa ravitsemussuosituksessa hiilihydraatteihin kuuluvan sokerin ravitsemussuositus perustuu lisätyn sokerin määrään. GDA -merkinnän vertailuarvoissa käytetään kokonaissokereiden määrää, jolloin mukana on myös luontaiset sokerit, kuten laktoosi eli maitosokeri ja glukoosi eli rypälesokeri. Näin ollen sokereiden viitteellisen päiväsaannin vertailuarvo on suurempi kuin suomalaisen ravitsemussuosituksen luku. (ETL 2010a.)

Taulukko 1. *GDA -vertailuarvot ja suomalaiset ravitsemussuositukset (ETL 2010a)*

<b>Ravintoaine</b>	<b>GDA Naiset</b>	<b>GDA Miehet</b>	<b>GDA Lapset 5-10 vuotta</b>	<b>Suomalainen ravitsemussuositus (2005) Aikuiset</b>
Energia, kcal	2000*	2500	1800	1940-2579
Proteiini, g	50	60	24	15 (10-20) E% (75 g)
Hiilihydraatit, g	270	340	220	55 (50-60 ) E% (275 g)
Sokerit, g	90**	110	85	lisätty sokeri alle 10 E% (50 g)
Rasva, g	70	80	70	30 (25-35) E% (67 g)
Tyydyttynyt rasva, g	20	30	20	10 E% *** (22 g)
Kuitu, g	25	25	15	25-35
Natrium, g	2,4 ****	2,4	1,4	2,4

\* Naisen vertailuarvoa käytetään GDA -merkinnän vertailuarvona, sillä se vastaa parhaiten enemmistö väestön tarpeita

\*\* Kaikki mono- ja disakkaridit, mukaan lukien laktoosi maitotuotteissa ja fruktoosi hedelmissä ja marjoissa

\*\*\* Tyydyttyneet ja transrasvahapot

\*\*\*\* Lisätty suola ja elintarvikelisiä aineina käytetyt natriumsuolat

GDA -merkinnässä tärkeintä on kiinnittää huomiota korkeisiin prosenttilukuihin kaloreiden, sokereiden, rasvan, tyydyttyneiden rasvojen ja natriumin osalta, sillä nämä ravintoaineet ovat tärkeä osa tasapainoista ruokavaliota. (ETL 2010c.) GDA -merkinnässä energian ja proteiinien saannissa tavoitteena on pitää suositeltuja arvoja,

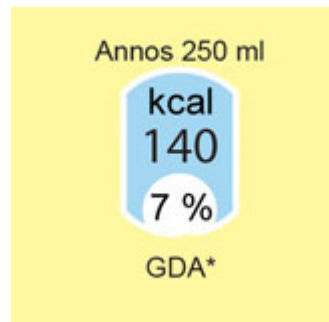
mutta rasvan, tyydyttyneiden rasvojen ja natriumin osalta saanti saisi jäädä vertailuarvoja alhaisemmaksi. Kuidun määrä voi sen sijaan ylittää vertailuarvon. (ETL 2010a.)

Viitteellisen päiväsaanti -merkinnässä esiintyvien ravintoarvojen lisäksi on hyvä muistaa myös elintarvikkeen sisältämät muut ravintoaineet. Merkintä ei sisällä tietoja elintarvikkeiden vitamiini- ja kivennäisainepitoisuuksista. Monet elintarvikkeet ovat erinomaisia vitamiinien ja kivennäisaineiden lähteitä, joten nämä tiedot on hyvä tarkistaa edelleen pakkauksesta löytyvästä ravintosisältötaulukosta tai elintarvikevalmistajan internet -sivuilta. (Valio Oy 2010a.)

#### 4.2 GDA -kuvakkeet

GDA eli viitteellinen päiväsaanti -merkintä on koottu havainnollisiin kuvakkeisiin pakkauksen julkisivulle. Merkintä voi olla eri muodoissa, mutta yleensä elintarvikepakkauksessa näkyy yksi kuvake tai viiden kuvakkeen merkintä. (ETL 2010a.) Joissakin elintarvikepakkauksissa, kuten pienissä välipalapatukoissa tai jogurttipurkeissa, ei ole tilaa viiden kuvakkeen GDA -merkinnälle. Tällöin viiden kuvakkeen sijaan pakkauksessa kerrotaan vain yhden annoksen sisältämä energiamäärä GDA -kuvakkeena (Kuvio 1). Useimmiten tällaisissa pakkauksissa tieto kuitenkin löytyy pakkauksen takaa ravintosisältötaulukon yhteydestä. (FDF 2010c.)

GDA -merkintä sisältää suuren määrän tietoa tuotteen ravintosisällöstä. Elintarvikepakkauksen etupuolella ilmoitetaan aina kuvakkeella yhden annoksen, kappaleen tai viipaleen energiasisältö kaloreina sekä sen prosenttinen osuus viitteellisestä päiväsaannista (Kuvio 1). (ETL 2010a.) Elintarvikkeiden pakkausmerkinnöissä energia on ilmaistu sekä kilojouleina (kJ) että kilokaloreina (kcal). Vähentääkseen kuluttajien hämmennystä, GDA -energia on kuvattu enemmän kuluttajaystävällisellä termillä kalori. Ihannetapauksessa kuvakkeessa olisi maininta energia kcal tai kJ. (FDF 2010f.)



Kuvio 1. Esimerkki yhden kuvakkeen GDA -merkinnästä (ETL 2010d).

GDA -merkinnän yläreunassa kerrotaan aina annoskoko millilitroina tai grammoina. GDA -merkintöjä varten kullekin tuotteelle on määritelty tietty annoskoko, jossa ravintoarvotiedot annetaan. Annoskoko on määritelty sen mukaan, minkä verran tuotetta ajatellaan kerralla nautittavan. (Ravintoraisio 2010.) Annoskoko voi olla kerralla käytettäväksi tarkoitettu annos, esimerkiksi jogurtti- tai viilipurkki. Se voi olla myös pakkauksen yksittäinen tuote, esimerkiksi grillimakkara, hillomunkki tai leipä viipale tai suuremmasta pakkauksesta kerralla käytettäväksi oletettu annos, esimerkiksi makaronipussista 80 gramman tai kaurahiutalepaketista 40 gramman annos. GDA -kuvakkeen ylemmällä rivillä kerrotaan annoksen sisältämän energian määrä kaloreina ja alarivillä energian prosenttiosuus viitteellisestä päiväsaannista (GDA). (ETL 2010a.)

GDA -merkintöjä varten annoskoot on määritelty sen vuoksi, jotta elintarvikkeiden ravintosisällön vertaaminen toisiinsa olisi hyödyllistä. Ravintoarvotaulukossa 100 grammalle tai 100 millilitralle annettujen ravintosisältötietojen soveltaminen käytäntöön voi olla joskus hankalaa, sillä elintarvikkeiden käyttömäärät vaihtelevat suuresti. Esimerkiksi margariinia tai voita levitetään kahdelle leivälle yhteensä noin 10 grammaa, kun taas jogurttia tai viiliä syödään kerralla purkillinen eli noin 200 grammaa. Näiden tuotteiden 100 gramman ravintosisällön vertaaminen toisiinsa ei siten ole kovin hyödyllistä. (Ravintoraisio 2010.)

GDA -merkinnän annoskoot on sovittu eurooppalaisessa toimialayhdistyksessä, koska GDA on yleiseurooppalainen merkintätapa. Jos näin ei ole tehty, pyrkimyksenä on sopia siitä kansallisessa toimialayhdistyksessä tai jossain tapauksissa yritys voi määrittää annoskokonsa myös itse. (Lassila 2007, 14.) Tavoitteena on, että kaikissa EU-maissa käytettäisiin merkinnässä samoja annoskokoja, jotta samanlaisissa tuotteissa

niin Suomessa kuin muuallakin Euroopassa olisi samat annoskoot (Ravintoraisio 2010). GDA -merkintä puuttuu vielä monista tuotetymistä, joten niiltä osin suomalaiset elintarvikevalmistajat ovat yhdessä sopineet Suomessa käytettävät annoskoot. (Evira 2008, 86.)

Yhden energiasisältö kuvakkeen lisäksi muut GDA -tiedot kerrotaan kuvakkeilla tai taulukkona pakkauksesta johtuen joko pakkauksen etusivulla tai muualla tuotetietoa antavassa kohdassa. Kuvakkeessa tai taulukossa on GDA -tiedot kaloreista, sokereista, rasvasta, tyydyttyneestä rasvasta ja natriumista, jotka esiintyvät kuvakkeessa aina samassa järjestyksessä (Kuvio 2). GDA -kuvakkeissa yritykset voivat halutessaan verrata myös proteiinin, hiilihydraattien sekä kuidun määrää viitteellisestä päiväsaannista. Kuitenkaan muiden ravintoaineiden vertaaminen ei kuulu GDA -merkintään. GDA -kuvakkeissa proteiinin, hiilihydraattien sekä kuidun arvot erotetaan pienellä välillä viidestä perusarvosta (Kuvio 3). (ETL 2010a.)



Kuvio 2. Esimerkki viiden kuvakkeen GDA -merkinnästä (ETL 2010d).

Viiden tai useamman kuvakkeen GDA -merkinnässä kerrotaan myös annoksen koko aina millilitroina tai grammoina (Kuvio 2 ja 3). Kuvakkeiden ylemmällä rivillä, kaloreita lukuun ottamatta, kerrotaan ravintoaineiden määrät grammoina ja alemmalla rivillä ravintoaineiden prosenttiosuudet viitteellisestä päiväsaannista. (FDF 2010c.) Merkinnöissä kalorien määrä on pyöristetty lähimpään kokonaislukuun. Muiden ravintoaineiden määrät on ilmoitettu pyöristettynä yhden desimaalin tarkkuudella. Myös prosentit on pyöristetty lähimpään kokonaislukuun. Jos ravintoaineen osuus GDA:sta on alle yhden prosentin, prosenttiosuus voidaan ilmoittaa merkinnällä ”alle 1 %” tai ”<1 %”. (GDA Labelling Industry Style Guide 2009.) GDA -merkinnöissä päivän suositellut prosenttimäärät ovat 100 prosenttia. (FDF 2010c.)

GDA -kuvakkeiden alapuolella tulee olla maininta ”aikuisen viitteellisestä päiväsaannista (GDA)”. Jos elintarvike on suunnattu lapsille, on ravintoarvojen laskennassa käytetty 5–10 -vuotiaiden vertailuarvoja. Tällöin kuvakkeessa tulee olla maininta ”lasten viitteellisestä päiväsaannista (GDA)” tai ”5–10 -vuotiaiden viitteellisestä päiväsaannista (GDA)”. (GDA Labelling Industry Style Guide 2009.) Suomessa kuitenkin lapsille suunnatuista tuotteista GDA -merkinnät yleensä puuttuvat, sillä lapsille suunnatuissa tuotteissa ei ole Suomessa yksimielisesti päätettyjä arvoja (Valio Oy 2010b).



Kuvio 3. Esimerkki pystysuorasta kahdeksan kuvakkeen GDA -merkinnästä (Oy Pri-mula Ab 2010).

GDA -kuvakkeiden tulee olla pakkauksessa aina vaakasuorassa (Kuvio 2). Pakkauksesta johtuen kuvakkeet voivat esiintyä myös pystysuorana vaihtoehtona, esimerkiksi sylinterin muotoisissa pakkauksissa tai pienissä pusseissa kuten kuvion 3 esimerkissä (Guideline Daily Amounts (GDAs) 2010c). GDA -merkinnässä kunkin ravintoarvo-kuvakkeen tulisi olla ainakin 8 mm leveä ja 12 mm korkea. Pieniin pakkauksiin kuvakkeet voidaan pienentää, mutta niiden tulee olla kuitenkin selvästi luettavissa. (GDA Labelling Industry Style Guide 2009.)

### 4.3 GDA -merkintöjen käyttö

Monet kuluttajat haluavat kiinnittää huomiota syömiseensä ja näin ollen he haluavat tietää mitä nautittu ruoka ja juoma sisältävät. GDA -merkinnät auttavat kuluttajaa juuri tässä asiassa, sillä merkinnän tärkeimpänä tavoitteena on parantaa kuluttajien ravitsemuksellista tietämystä sekä auttaa parantamaan kuluttajan päivittäisiä elintarvikevalintoja. GDA -merkinnät auttavat kuluttajaa arvioimaan, mitkä elintarvikkeet sopivat parhaiten päivittäiseen aterian suunnitteluun. Ateriasuunnitelman avulla kuluttaja voi helposti hallita päivittäisten kaloreiden sekä keskeisten ravintoaineiden saantia. (FDF 2010e.) Pidemmällä aikavälillä GDA -merkinnät voivat auttaa kuluttajaa tekemään entistä tietoisempia ja terveellisempiä elämäntapavalintoja (CIAA 2010a).

GDA -merkintöjen käyttö perustuu kolmeen selkeään vaiheeseen. Kaupassa asioidessa nämä kolme vaihetta auttavat kuluttajaa tekemään ruokavalintoja yksilöllisten tarpeiden mukaisesti. Ensimmäisessä vaiheessa kuluttaja **tarkistaa** elintarvikkeiden pakkausmerkinnöistä mitä se sisältää. Toisessa vaiheessa kuluttaja **vertaa** elintarvikkeiden ravintoarvoja ja prosenttiosuuksia keskenään. Lopuksi kuluttaja **valitsee** elintarvikkeet parhaiten tarpeisiinsa sopiviksi. (FDF 2010d.)

GDA -merkintöjä käyttäessä kuluttajan ei tarvitse tietää miten laskelmat on tehty, sillä laskelmat on jo tehty valmiiksi kuluttajia varten. Kuluttajan tarvitsee vain tarkastella ja vertailla gramma määriä ja prosentteja keskenään eri elintarvikkeiden välillä. Valintoja voi tehdä joko grammojen mukaan tai prosenttiosuuksien avulla. Molemmat auttavat kuluttajaa tekemään terveellisiä ja tasapainoisia valintoja. Vertailussa on hyvä huomioida myös onko kyseessä pääruoka, välipala vai satunnainen herkuttelu. (FDF 2010c.) Alla olevassa esimerkissä havainnollistetaan kuluttajalle kuinka GDA -merkintöjä soveltamalla voidaan vertailla ja valita elintarvikkeista terveellisempi tuotevaihtoehto.



Kuva 1. Esimerkki Kana-vuohenjuustopastan ja pizzan ravintoainevertailusta GDA -merkintöjen avulla (HK – Tie sydämeen 2010).

Kana-vuohenjuustopasta ja pizza ovat tyypillisiä suomalaisissa kaupoissa myynnissä olevia valmisruokia, jotka ovat suosittuja ja nopeita ateriavaihtoehtoja monille kuluttajille. GDA -merkinnöistä näkee heti yhdellä silmäyksellä, kumpi tuotteista on terveellisempi ja tasapainoisempi ateriavaihtoehto (Kuva 1). Vertailussa kannattaa ottaa huomioon se, että pääateriasta saadaan suurempi määrä ravintoaineita kuin välipaloista (ETL 2010c). Vertailua voi helpottaa jakamalla koko päivän prosenttiosuuden aterioiden kesken, esimerkiksi 20 % aamiaiseen, 30 % lounaaseen, 30 % illalliseen ja 20 % välipaloihin ja juomiin. Näiden avulla on helpompi tasapainottaa päivittäisten ravintoaineiden saantia. Tärkeintä on kuitenkin, että päivän koko prosenttisuus olisi suunnilleen 100 % tai sen alle. Näin kuluttaja voi itse arvioida mitä päivän aikana kannattaa syödä. (The What's Inside Guide 2010.)

Kuvan 1 esimerkistä käy ilmi, että kana-vuohenjuustopasta sisältää energiaa 415 kcal, joka on 21 % viitteellisestä päiväsaannista. Pizza sisältää energiaa 960 kcal, joka on melkein puolet päivän kokonaissaannista. Tämän tiedon avulla voidaan nähdä, että pizza sisältää energiaa yli kaksi kertaa enemmän kuin kana-vuohenjuustopasta. Kun tarkastelee muita ravintoaineita tarkemmin, huomaa että pizza sisältää runsaasti rasvaa



ja etenkin tyydyttynyttä rasvaa, joka on haitallisempaa terveydelle. Kana-vuohenjuusto sisältää rasvaa vain 14 g, joka on 20 % viitteellisestä päiväsaannista. Pizza sisältää myös paljon proteiinia, jonka määrä on yli suositellun viitearvon. Vertailun perusteella kannattaa valita ateriakseen kana-vuohenjuustopasta, koska se sisältää huomattavasti vähemmän energiaa kuin pizza. Rasvan ja suolankin määrä on huomattavasti pienempi. Jos kuitenkin kuluttaja päätyy pizzavaihtoehtoon, on hänen muistettava seurata kalorien ja rasvan saantia koko päivän, jotta pysyisi lähellä viitteellisen päiväsaannin ohjearvoja. (mukaillen FDF 2010d.)

## 5 GDA -MERKINTÖJEN KÄYTTÖÖNOTTO

### 5.1 Merkintöjen käyttö elintarvikeyrityksissä

GDA -merkintöjen käyttö elintarviketuotteissa on lisääntynyt merkittävästi vuodesta 2007 lähtien, jolloin merkinnät levisivät myös Suomeen. Iso-Britanniassa ja muualla Euroopassa teetettyjen tutkimusten mukaan GDA -merkintöjen käyttö lisääntyy jatkuvasti Euroopan elintarvikevalmistajien tuotteissa. Iso-Britanniassa huhtikuussa 2010 julkaistun elintarvikevalmistajien (92 manufacturers) listan mukaan Iso-Britannian markkinoilla, maaliskuun 2010 loppuun mennessä, olevien 92 elintarvikeyrityksen tuotteissa oli esillä GDA -merkinnät kaloreista, sokerista, rasvasta, tyydyttyneistä rasvahapoista ja suolasta. Elintarvikeyritysten listassa oli mukana viisi vähittäiskauppaa, kolme ruokapalveluyritystä, kaksi lähikauppaketjua ja 82 teollisuusyritystä ympäri Euroopan. GDA -merkinnät esiintyivät yli 20 000 tuotteessa. Mukana oli myös suomalaisille tuttuja yrityksiä, kuten Oy Panda Ab, Kraft Foods, Nestle, Spar, Lidl, Coca-Cola ja Danone. (To date there are 92 companies in the UK market using Front of Pack GDA Labelling 2010.)

Huhtikuussa 2009 EU-rahoitteinen hanke FLABEL (Food Labelling to Advance Better for Life) julkaisi tulokset tutkimuksen (Assessment of consumer exposure to nutrition information on food labels) ensimmäisestä osasta, jossa oli tutkittu ravintoarvo-merkintöjen käytettävyyttä elintarvikkeissa 27:ssä EU-maassa ja Turkissa. Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia miten ravitsemukselliset tuoteselosteet vaikuttavat ruokavalintoihin ja kulutustottumuksiin sekä miten ne oli tuotu esille pakkauksessa. Tutkimuksessa oli tutkittu kuinka laajasti GDA -merkinnät oli tuotu esille pakkauksiin ja kuinka ne oli sijoitettu pakkauksiin. Tutkimuksessa oli tutkittu vähittäiskauppojen tuoteryhmistä pikkuleivät, aamiaismurot, valmisruoat, hiilihapolliset virvoitusjuomat ja jogurtit. (Storcksdieck genannt Bonsmann ym. 2009.)

Tutkimuksessa oli yhteensä yli 37 000 tuotetta tarkastettu, joissa suurimmassa osassa tuotteista (keskimäärin 85 %), oli esillä jonkinlaiset ravintoarvotiedot pakkauksen takana. Ylivoimaisesti eniten kaikkien tutkimuksessa mukana olleiden maiden elintarvikepakkauksissa oli käytetty pakkauksen takana joko neljän (kalorit, proteiinit, hiilihydraatit ja rasva) tai kahdeksan (kalorit, proteiinit, hiilihydraatit, rasva, tyydyttynyt

rasva, sokerit, kuitu ja natrium/suola) ravintoaineen taulukkoa. Tutkimuksen tulosten mukaan aamiaismuroissa ravitsemustiedot olivat tuotu esille laajimmin, joissa 94 %:ssa ravitsemustiedot löytyivät tuotteen takaa ja 70 %:ssa pakkauksen etupuolelta. Ravitsemusväittämät ja GDA -merkinnät olivat yleisin merkintä pakkauksen etupuolella. GDA -merkinnöistä keskimäärin 25 % (vaihteluväli 2–63 %) oli esillä pakkauksen etupuolella. Tutkimuksen tuloksista kävi ilmi, että lähes kaikista tarkastetuista tuotteista löytyi ravitsemus tietoa ja niillä on vaikutusta ruokavalintoihin kuin mitä aikaisemmin on raportoitu. Tämä huhtikuussa 2009 julkaistu tutkimus tarjoaa vankan kentän myöhempiä tutkimuksia varten ja auttaa jatkossa kuluttajia huomioimaan, lukemaan ja ymmärtämään erilaisia ravintoarvo-merkintöjä. (Storeksdieck genannt Bonsmann ym. 2009.)

Heinäkuussa 2008 Euroopan elintarviketeollisuusliiton CIAA:n sivuilla julkaiseman lehdistötiedotteen (GDA nutrition labels gaining ground throughout Europe 2008) mukaan Euroopan suuret ja pienet elintarvikevalmistajat ovat aktiivisesti toteuttaneet vapaaehtoisten GDA -merkintöjen käyttöönottoa tuotteissaan (CIAA 2010b). Tutkimuksiin erikoistunut isobritannialainen APCO Insight -yritys teetti marraskuun 2007 ja maaliskuun 2008 välisenä aikana GDA -merkintöjen käyttöä koskevan tutkimuksen, johon osallistui 2026 elintarvikevalmistajaa Ranskasta, Italiasta, Espanjasta, Iso-Britanniasta ja Alankomaista (FDF 2010b; CIAA 2010b). Nämä maat oli valittu siksi, koska ne ovat merkittäviä EU:n elintarvike- ja juomateollisuuden keskuksia (CIAA 2010a). Mukana oli elintarviketoimialoista leipomo, aamiaismurot, makeiset, lihavalmisteet, maitotuotteet, jäätelö, öljyt ja rasvat, kastikkeet ja mausteet sekä virvoitusjuomat. (CIAA 2010b.)

Tutkimuksen mukaan lähes puolet (44 %) vastanneista yrityksistä oli ottanut GDA -merkinnät käyttöön tuotteissaan. Suurista yrityksistä 65 % sanoi ottaneensa merkinnät käyttöön tai aikovat ottaa ne käyttöönsä. Keskisuurista yrityksistä 58 % ja pienistä yrityksistä 34 % myös käyttää tai aikoo ottaa GDA -merkinnät käyttöön tuotteissaan. Jopa 79 % näistä yrityksistä sanoi aikovansa käyttää GDA -merkintöjä yli puolessa heidän tuotteissaan. (CIAA 2010b.)

Lehdistötiedotteessa Euroopan elintarviketeollisuusliiton puheenjohtaja Jean Martin kertoo tutkimuksen osoittavan sen, että pienet ja keskisuuret yritykset seuraavat suu-

rempia elintarvikeyrityksiä GDA -merkintöjen käytössä. Yritykset lisäävät vapaaehtoisesti GDA -merkintöjen käyttöä tuotteissaan ja nykyään merkintä löytyy jo suurimmasta osasta elintarvikkeita ja juomia. Useimmilla CIAA:n jäsenyrityksillä on ollut tarkoitus ottaa GDA -merkinnät käyttöönsä 100 %:ssa tuotteissa kaikkialla Euroopassa vuoden 2009 loppuun mennessä. (CIAA 2010b.)

APCO Insight -yritys teetti myös vuonna 2008 CIAA:n puolesta samoissa Euroopan maissa myös toisen vastaavan tutkimuksen, johon osallistui yli 1500 elintarvikkeiden ja juomien valmistajaa. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kuinka Euroopan elintarvike- ja juomateollisuus on auttanut kuluttajia tekemään terveellisempiä elintarvikevalintoja. Tutkimuksen tuloksien perusteella teollisuus oli auttanut kuluttajia terveellisissä valinnoissa ottamalla käyttöön ravintoarvomerkinnot eli GDA -merkinnät, jotka antavat tietoa ravintoaineiden viitteellisistä päiväsaanneista. (CIAA 2010a.)

Tutkimuksen tulosten mukaan noin 30 % tutkituista yrityksistä oli ottanut tai oli suunnitellut ottavansa käyttöön GDA -merkinnät. Tutkimuksessa mukana olleilla 28:lla CIAA:n jäsenyrityksellä, oli lähes kaikilla (89 %) käytössä GDA -merkinnät. Tutkimuksessa oli selvitetty myös GDA -merkintöjen käyttämättömyyttä. Yleisin syy oli, että GDA -merkinnöillä ei ole merkitystä heidän tuotteisiinsa. Tyypillisiä tällaisia tuotteita olivat pakkaamattomat tuotteet kuten vihannekset, hedelmät, tuore liha ja leivät. (CIAA 2010a.)

Tutkimuksen tuloksista kävi myös ilmi, 40 % niistä yrityksistä joilla GDA -merkinnät olivat käytössä, antavat tuotteissaan tietoa energiasta, proteiineista, hiilihydraateista ja rasvasta. Yrityksistä 25 % toi edellisten lisäksi esille myös tiedot sokereista, tyydyttyneistä rasvahapoista, kuidusta ja natriumista. Lähes 30 % yrityksistä olivat tuoneet GDA -määrät esille pakkauksen etupuolessa. Tutkimuksessa esille tulleet luvut ovat rohkaisevia, joka merkitsee sitä, että suurimmassa osassa Euroopan elintarviketuotteissa on nyt jo esillä viitteellinen päiväsaanti -merkinnät tai merkinnät ovat tulossa niihin. (CIAA 2010a.)

## 5.2 Merkintöjen käytettävyys kuluttajien keskuudessa

GDA -merkintöjen käytettävyydestä on tehty myös kuluttajatutkimuksia, joissa on selvitetty, muun muassa mitä kuluttajat tietävät GDA -merkinnöistä, miten kuluttajat ovat ottaneet merkinnät vastaan ja kuinka hyödyllisiksi ja helpoiksi he kokevat merkintöjen käytön. Iso-Britanniassa sanomalehti The Mirror teki tutkimuksen lukijoille, jossa oli tarkoitus tutkia GDA -merkintöjen käytettävyyttä lukijoiden keskuudessa. Tutkimus toteutettiin joulukuun 2007 ja tammikuun 2008 välisenä aikana ja siihen osallistui yhteensä 560 lehden lukijaa. Vastaajista 52 % oli miehiä ja 48 % naisia. (GDA Mirror Group Survey 2007/08.)

Tutkimuksen tuloksista kävi ilmi, että tutkimukseen osallistuneista lehden lukijoista 90 % oli nähnyt, kuullut tai lukenut GDA -merkinnästä ja 63 % lukijoista oli käyttänyt näitä merkintöjä. Puolet vastaajista oli käyttänyt aina viiden ravintoarvon GDA -merkintää valitessaan itselleen parhaimman tuotevaihtoehdon. Vastaajat olivat käyttäneet GDA -merkintöjä myös eri tuotteiden välisessä vertailussa. Esimerkiksi 33 % vastaajista käytti GDA -merkintöjä aina ja 56 % käytti joskus verratessaan ravintoarvoja sipsien ja juustojen välillä. Vastaajista 24 % oli verrannut aina suklaan ja jogurtin tai pizzan ja lasagnen GDA -merkintöjä keskenään ja joskus näiden välillä vertailuja teki 48 % vastaajista. (GDA Mirror Group Survey 2007/08.)

Tutkimuksen tulokset osoittavat myös sen kuinka ymmärrettäviä GDA -merkinnät ovat ja miten hyödyllistä tietoa merkinnät antavat. Merkintöjen avulla kuluttaja ymmärtää kuinka terveellinen tuote on ja merkinnät auttavat kuluttajaa valitsemaan oikean tuotteen tasapainoiseen ruokavalioon. Vastaajista 42 % oli täysin samaa mieltä siitä, että merkinnät auttavat ymmärtämään kuinka terveellinen tuote on. Täysin samaa mieltä (30 %) ja hieman samaa mieltä (38 %) oltiin siitä, että GDA -merkinnät auttavat valitsemaan oikean tuotteen tasapainoiseen ruokavalioon. Vastaajista 85 % haluaisi myös nähdä näitä merkintöjä vielä enemmän eri elintarviketuotteissa. (GDA Mirror Group Survey 2007/08.)

European Food Information Council (EUFIC) toteutti vuonna 2008 helmikuun ja lokakuun välisenä aikana Euroopan laajuisen tutkimuksen, jonka tavoitteena oli selvittää ravitsemuksellisen tuoteselosteen käytettävyyttä ja selvittää kuinka kuluttajat ymmärtävät GDA -merkintöjä kuudessa eri Euroopan maassa. Tutkimus toteutettiin Iso-

Britanniassa, Ranskassa, Saksassa, Ruotsissa, Puolassa ja Unkarissa arkisin ja viikonloppuisin koko päivän ajan. Tutkimus toteutettiin kolmella eri menetelmällä; myymälässä havainnoimalla, myymälähaastatteluilla sekä kotiin lähetetyillä kyselylomakkeilla. Tutkimukseen osallistui kaikista maista yhteensä noin 17 300 ihmistä osallistujamaiden tärkeimmissä vähittäiskaupoissa. (Grunert ym. 2008; Grunert ym. 2009.)

Tutkimuksesta selvisi, että kaikissa tuoteryhmissä ja kaikissa tutkimukseen osallistuneissa maissa kuluttajista yli puolet valitsi tuotteen maun perusteella. Toiseksi eniten tuote valittiin sen perusteella mitä perhe haluaa, kolmanneksi hinnan ja etenkin tarjousten perusteella. Vasta viimeiseksi ja vain 8 % vastaajista valitsi elintarvikkeen terveellisuuden takia. Vastaajista 17 % kuitenkin kertoi etsineensä pakkauksesta ravitsemustietoja. Vaihteluja oli paljon maiden sekä tuoteryhmien välillä. Todennäköisimmin ravintoarvotietoja etsittiin jogurteista ja aamiaismuroista. Ravintoarvotietoa etsittiin yleisimmin ravintoarvotaulukosta pakkauksen takaa, GDA -merkinnöistä pakkauksen edestä tai ainesosaluettelosta. GDA -merkintöjä tarkasteltiin vain kansainvälisten valmistajien tuotteista; aamiaismuroista, virvoitusjuomista ja jogurteista, joissa GDA -merkinnät olivat laajasti esillä. GDA -arvoista eniten oli tarkasteltu kaloreiden, rasvan ja sokerin määrää tuotteissa. (Grunert ym. 2008; Grunert ym. 2009.)

Tutkimuksen mukaan myös tietoisuus GDA -merkinnöistä vaihteli maittain. Suurin tietämys oli Iso-Britanniassa, jossa 90 % sanoi nähneensä merkinnät aikaisemmin. Vähiten GDA -merkinnöistä tiedettiin Ruotsissa (40 %). GDA -merkintöjä ymmärtäminen oli suurin Iso-Britanniassa ja Saksassa. Tutkimus osoitti, että ymmärtämisessä oli paljon maakohtaisia eroja, sillä GDA -merkintöjen käyttöön ja ymmärtämiseen vaikuttivat suuresti ikä, sosiaalinen luokka sekä kiinnostus terveelliseen ruokavalioon ja ravitsemustietoon. Alhainen kiinnostus terveelliseen ruokavalioon olikin yleisiin syy GDA -merkintöjen käyttämättömyyteen. Myös yleinen keskustelu terveellisestä ravinnosta ja ravitsemuksesta oli lisännyt kuluttajien kiinnostusta ravintoarvomerkintöihin. Näin oli huomattu Iso-Britanniassa, jossa keskustelulla ja tiedon saannilla oli vaikutusta ihmisten ravitsemukselliseen ajatteluun ja ostoskäyttäytymiseen. (Grunert ym. 2008; Grunert ym. 2009.)

Kuluttajat ovat myös ottaneet GDA -merkinnät hyvin vastaan. Iso-Britanniassa vuoden 2006 alussa teetetyn (OMD Omibus study 2006) tutkimuksen mukaan Iso-

Britannian vähittäiskauppa Tesco ja sen asiakkaat ovat ottaneet GDA -merkinnät hyvin vastaan. Tutkimuksen vastaajista 96 % kannatti elintarvikkeiden valmistajia siirtymään johdonmukaiseen GDA -pakkausmerkintään. Vastaajista 87 % sanoi merkinnän olevan selkeä ja yksinkertainen. (FDF 2010a.)

Iso-Britannian ruoka ja juomaliitto (The Food and Drink Federation) tilasi Millward Brown -tutkimusyrytykseltä tutkimuksen, jonka tarkoituksena oli selvittää kuluttajien GDA -merkintöjen tietoisuutta, ymmärrystä, käyttöä ja vaikutusta Iso-Britanniassa. Tutkimus toteutettiin lokakuun 2006 ja syyskyyn 2008 välisenä aikana ja siihen osallistui 500 yli 18-vuotiasta kuluttajaa. Tutkimuksen mukaan GDA -merkinnöistä tietoisien kuluttajien määrä oli noussut huhtikuuhun 2008 mennessä 70 %:sta 83 %:iin. Sen sijaan GDA -merkintöjä käyttävien kuluttajien määrä oli noussut 49 %:sta 63 %:iin samana ajanjaksona. Tutkimukseen osallistuneista 80 % sanoi merkintöjen olevan helppo ymmärtää ja 84 % haluaisi GDA -merkintöjä lisä elintarvikepakkauksiin. Käyttäjistä 94 % ja jopa 69 % ei-käyttäjistä sanoi GDA -merkintöjen antavan hyödyllistä tietoa tuotteesta. Tässäkin tutkimuksessa kuluttajat kiinnittivät eniten huomiota kaloreiden ja rasvan määrään. (Malcolm, Murray & Mackay 2008.)

Iso-Britanniassa ja muualla Euroopassa on GDA -merkintöjen käyttöä pyritty lisäämään tuomalla GDA -merkintöjen lisäksi tuotteisiin myös ns. liikennevalot eli värikoodit, joiden tarkoituksena on kertoa kuluttajalle tuotteen terveellisyydestä. (LIITE 4 Värikoodattujen GDA -merkintöjen kuvaesimerkkejä) Elintarvikkeissa ravintoarvot on värikoodattu punaisella, keltaisella ja vihreällä. Kolmen vihreän koodin mukaan tuotteen tulisi olla terveellinen ja hyvä valinta kuluttajalle. Iso-Britannian ruoka ja juomaliiton (The Food and Drink Federation) internet -sivuilla olevassa Seven Voices 2009 -raportissa ravitsemusterapeutti Nigel Denby kertoo, että värikoodeista ei kuitenkaan ole todettu olevan apua kuluttajien ruokavalintoihin. Värikoodeissa nimittäin on vielä suuria puutteita, jotka johtavat kuluttajaa harhaan. Värikoodeissa ei ole otettu huomioon tyypillisiä annoskokoja, vaan niitä sovelletaan 100 grammaa kohden, jolloin värikoodattujen tuotteiden ravintoarvoissa voi olla suuriakin eroja. Värien avulla elintarvike tuomitaan helposti hyväksi tai huonoksi ilman, että tuotteen ravintoarvoihin on perehdytty sen tarkemmin. Värikoodeilla ei ole myöskään niin vankkaa tieteellistä pohjaa, kuin mitä GDA -merkinnöillä on. (FDF 2010g.)

Värikoodattujen GDA -merkintöjen avulla kuluttajan tulisi olla vieläkin helpompi tehdä terveellisempiä elintarvikevalintoja. Raportissa Nigel Denby ei kuitenkaan todennut tämän pitävän paikkaansa edellä mainittujen puutteiden vuoksi. Värikoodien avulla kuluttajaa johdetaan helposti harhaan. Raportissa oli tuotu esimerkki karkkipussista, joka värikoodien mukaan se olisi hyvä valinta kuluttajalle. Pussi sisälsi kolme vihreää värikoodia, jolloin sitä voitaisiin pitää hyväksyttynä tuotteena. Karkkipussissa oli vähän rasvaa, tyydyttynyttä rasvaa ja suolaa, joten nämä arvot oli koodattu vihreiksi. Kuitenkin karkkipussi sisälsi lähes 40 % sokeria GDA:sta, jolloin arvo oli merkitty punaiseksi. Kuitenkin yhdellä silmäyksellä katsottuna vihreiden koodien takia kuluttaja voi pitää tuotetta terveellisenä vaihtoehtona, vaikka todellisuudessa runsaan sokerin vuoksi tuote ei ole hyvä valinta. (FDF 2010g.)

Värikoodeilla todettiin olevan myös päinvastaisia vaikutuksia terveellisen tuotteen valinnassa. Nigel Denby kertoi esimerkin, miten juustoa, jogurttia ja maitorahkaa pidetään hyvänä proteiinin, vitamiinien ja kalsiumin lähteenä, jolloin näitä tuotteita olisi hyvä syödä. Kuitenkin juustoissa oli havaittu olevan enimmäkseen vain punaisia ja keltaisia koodeja, sillä ne sisälsivät enemmän rasvaa, tyydyttynyttä rasvaa ja suolaa. Koodien perusteella kuluttaja voi olettaa tuotteen olevan huono ja epäterveellinen, joten tuote voi jäädä ostamatta. Värikoodeihin verrattuna GDA -merkinnät koettiin paljon luotettavammiksi ja helposti ymmärrettäviksi, jotka todella auttavat ihmisiä tekemään terveellisiä elintarvikevalintoja heidän ruokavalioonsa. (FDF 2010g.)



## 6 KYSELYTUTKIMUS GDA -MERKINTÖJEN KÄYTÖSTÄ JA KÄYTETTÄVYYDESTÄ SUOMALAISSA ELINTARVIKEYRITYKSISSÄ PAINONHALLINNAN NÄKÖKULMASTA

### 6.1 Tutkimuksen tausta ja tarkoitus

Tämä opinnäytetyö tehtiin KULUMA -hankkeelle (Kuluttajat painonhallinnan markkinoilla), jossa on Savonia-ammattikorkeakoulun lisäksi mukana Kuluttajatutkimuskeskus, Itä-Suomen, Jyväskylän, Vaasan sekä Turun yliopistot. KULUMA -hankkeen tarkoituksena on selvittää suomalaisten elintapoja ja terveyskäyttäytymistä painonhallinnan näkökulmasta. Hankkeen tavoitteena on, että painonhallinta huomioitaisiin paremmin kaupan elintarvikevalikoimissa sekä elintarviketeollisuudessa. (Lapveteläinen 2009.)

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, minkälainen on viitteellinen päiväsaanti eli GDA -merkintöjen käyttö ja käytettävyys suomalaisissa elintarvikeyrityksissä. Tutkimuksessa oli myös tarkoituksena selvittää GDA -merkintöjen käytettävyyttä painonhallinnassa.

### 6.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia, minkälainen on elintarvikeyrityksen kokemana GDA (Guideline Daily Amount) -merkintöjen käytettävyys kuluttajien painonhallinnan näkökulmasta. Tutkimuksen tavoitteina oli selvittää miten elintarvikeyritykset ovat ottaneet GDA -merkinnät käyttöön tuotteissaan ja miten merkinnät on esillä pakkauksissa. Lisäksi yritykset arvioivat mitä hyötyä merkinnöistä on kuluttajalle ja miten kuluttajat osaavat tulkita niitä. Tavoitteena oli myös selvittää onko GDA -merkintöjen käyttöönotossa tai käytössä ilmennyt ongelmia, helpottavatko ne yritysten mielestä pakkausmerkintöjen tulkittavuutta ja onko merkinnöistä yritysten mielestä apua kuluttajille painonhallinnassa. Tavoitteena oli myös selvittää miten yritykset viestivät GDA -merkintöjen välityksellä tuotteensa sopivuutta painonhallinnassa.

### 6.3 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmänä käytettiin survey-tutkimusta, joka on kysely- tai haastattelumenetelmällä toteutettu tutkimus. Survey-tutkimus valittiin siksi, koska tarkoituksena oli saada koko Suomen alueen elintarvikeyrityksiltä vastauksia samoihin ennalta määritettyihin kysymyksiin. Kysely- eli survey-tutkimus on tehokas keino kerätä tietoa suurelta joukolta silloin, kun tutkimusta koskevaa tietoa ei ole saatavilla rekistereistä tai aikaisemmista tutkimuksista. (Tilastokeskus 1996, 41.)

Survey-tutkimuksen kohderyhmä voi olla suurikin. Se voi koskea koko perusjoukkoa, jolloin kyseessä on kokonaistutkimus tai perusjoukosta voidaan ottaa otos jotakin otantamenetelmää käyttämällä. (Tilastokeskus 1996, 41.) Kokonaistutkimus antaa koko perusjoukosta koskevaa tietoa, mutta se voi olla käytännössä mahdoton toteuttaa, jos perusjoukko on hyvin laaja. Jos perusjoukko on hyvin laaja, on parempi ottaa perusjoukosta otos jollakin otantamenetelmällä. Perusjoukosta satunnaisesti valitun otoksen avulla voidaan tehdä perusjoukkoa koskevia päätelmiä. Otantatutkimus on halvempi kuin kokonaistutkimus ja tulokset saadaan nopeammin. (Taanila 2009, 28.)

Survey-tutkimuksessa tiedonkeruu toteutetaan suunnitelmallisen kyselylomakkeen avulla. Tässä tutkimuksessa käytettiin puolistrukturoitua kyselylomaketta, jossa osaan kysymyksistä oli annettu vastausvaihtoehdot valmiiksi ja osaan kysymyksiin vastaukset jätettiin avoimiksi. Puolistrukturoidun kyselyn avulla asiaan sai uusia näkökulmia ja kysymyksiin oli helpompi vastata, kun vastausvaihtoehdot ei ollut rajattu valmiiksi kuten strukturoidussa kyselylomakkeessa. Puolistrukturoidun kyselyn etuna onkin se, että osiin kysymyksiin on annettu valmiit vastausvaihtoehdot ja osiin kysymyksiin vastausvaihtoehto jätetään avoimeksi. (Metsämuuronen 2001, 41–43.)

Kyselylomakkeen kysymykset jaettiin teemoittain eri aihealueisiin. Kyselylomake koostui avoimista kysymyksistä sekä kysymyksistä, joihin oli annettu valmiit vastausvaihtoehdot. Avointen kysymysten avulla saatiin paremmin erilaisia näkökulmia asioihin ja vastaajan oli helpompi sanoa kysymykseen vastaus, joka hänellä oli mielessään. Valmiit vastausvaihtoehdolliset kysymykset olivat monivalintakysymyksiä, jolloin vastaaja valitsi lomakkeesta valmiin vastausvaihtoehdon tai useamman. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2001, 185–186.) Monivalintakysymyksiin vastaajan oli helpompi ja nopeampi vastata sekä niiden vastauksia on helpompi verrata keskenään.

Monivalintakysymysten vastauksia on myös helpompi käsitellä ja analysoida kuin avointen kysymysten vastauksia. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2001,188.)

#### 6.4 Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen aineiston keruu toteutettiin vuoden 2010 kesäkuun ja lokakuun välisenä aikana. Tutkimuksen kohderyhmänä olivat koko Suomen alueen elintarvikeyritykset. Elintarvikeyrityksistä suoritettiin otanta yritysten saatavilla olevista osoitetiedoista. Osoitetietoina käytettiin yritysten sähköpostiosoitteita, jotka poimittiin internetin yritystietokannoista, yritysten internet -sivuilta, Savonia-ammattikorkeakoulun yhteistyökumppaneiden osoitetiedoista sekä Ruoka-Suomi teemaryhmän osoitetiedoista. Sähköpostiosoitteet poimittiin siten, että jokaiselta toimialalta ja alueelta pyrittiin saamaan riittävä otos. Tarkasteltavat toimialat olivat leipomotuotteet, maidon jatkojalostus ja maitotaloustuotteet, liha ja lihatuotteet, kala ja kalatuotteet, vihannes-, juures- ja perunatuotteet, marja ja hedelmätuotteet, mylly ja jauhotuotteet, juomat sekä toimialaryhmä ”muut”.

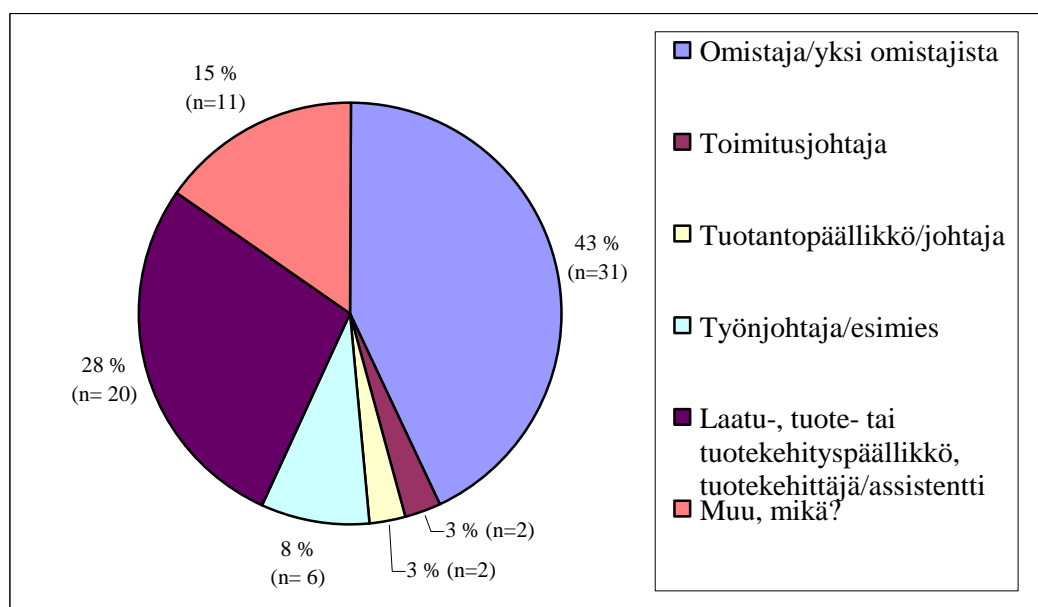
Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin puolistrukturoitua sähköistä kyselylomaketta, joka tehtiin Savonia-ammattikorkeakoulun TYPALA -palautejärjestelmään. Elintarvikeyritysten sähköpostiosoitteisiin lähetettiin saatekirje (LIITE 1.), jonka yhteydessä olevan linkin kautta vastaajat pääsivät vastaamaan nimettömänä TYPALA -palautejärjestelmässä olevaan kyselyyn. Kyselylomake (LIITE 2.) lähetettiin yritysten sähköpostiosoitteisiin 14.06.2010 ja heitä pyydettiin vastaamaan kyselyyn 30.6.2010 mennessä. Kysely lähetettiin kaiken kaikkiaan 311:lle ympäri Suomen eri toimialoilla toimiville elintarvikeyrityksille. Osoitelistalla oli mukana mikroyrityksiä, pieniä yrityksiä, keskisuuria sekä suuria yrityksiä.

Ensimmäisellä lähetyksellä vastauksia saatiin 42. Vähäisten vastausten takia uusinta kyselyn toteutettiin syyskuun loppupuolella. Uusinta kysely lähetettiin 20.9.2010 ja heitä pyydettiin vastaamaan kyselyyn viimeistään 08.10.2010 mennessä. Uusinta kyselyn toimivuutta parannettiin hieman ensimmäisen kyselyn aikana tulneiden palautteiden perusteella. Uusinta kyselyllä vastauksia saatiin lisää 30. Yhteensä kyselyyn vastasi 72 Suomen elintarvikeyritystä, joiden vastaukset tallentuivat TYPALA -palautejärjestelmään. TYPALA -palautejärjestelmään saadut vastaukset siirrettiin ja tallennettiin Excel -ohjelmaan.

## 6.5 Tutkimusaineiston muodostuminen

Tutkimukseen osallistui 72 elintarvikeyritystä 311:sta (23 %) eri toimialoilta ympäri Suomen. Kyselytutkimusmenetelmänä toteutettujen tutkimusten luotettavana vastausmääränä pidetään noin 30 %:n suuruusluokkaa, mutta tässä tutkimuksessa jäätin hieman tästä tavoitemäärästä. Uusintakyselyllä saatiin hieman lisää vastauksia tutkimukseen.

Kyselyyn vastanneista henkilöistä melkein puolet (43 %) oli yrityksen omistaja itse tai yksi omistajista. (Kuvio 4.) Vastanneista noin 28 % oli laatu-, tuote- tai tuotekehityspäälliköitä tai tuotekehittäjiä/ assistentteja. Pari henkilöä vastanneista oli toimitusjohtajia ja tuotantopäälliköitä/ johtajia. Työnjohtajia/ esimiehiä vastanneista oli 8 %. Muita kyselyyn vastanneita henkilöitä oli toimihenkilö, toimistotyöntekijä, tuoteasiantuntija, tuoteryhmäpäällikkö, markkinointipäällikkö, kuluttajaneuvoja sekä sekatyöläinen. Heitä oli kaikkiaan 15 % vastanneista.



Kuvio 4. Vastaajien (n=72) asema yrityksessä

Tutkimukseen osallistuneet yritykset edustivat kaikkia toimialoja. Taulukossa 2 on tuotu esille tutkimusaineiston jakautuminen toimialoittain. Näiden yhteenlaskettu lukumäärä on suurempi kuin vastaajien lukumäärä. Tämä johtuu siitä, että jotkut elintarvikealan yritykset edustavat useampaa eri toimialaa. Toimialakohta ”muu” sisälsi mm. makeisten valmistusta, hunajantuotantoa, mauste-, yrtti- sekä maustamistuotteita,

kuivia elintarvikkeita sekä pakasteita ja jäätelötuotteita. Mukana oli myös yksi lounas- ja kahvilatuotteita/ pitopalvelutoimintaa harjoittava yritys.

Määrällisesti eniten vastauksia saatiin leipomoalan yrityksiltä sekä liha- ja lihatuotteita valmistavilta yrityksiltä. Tämä johtuu siitä, että osoiterekisterissä oli mukana eniten leipomo- ja liha-alan yrityksiä eri puolilta Suomea. Vähiten vastauksia saatiin kala- ja kalatuotteita, mylly- ja jauhotuotteita, juomia ja maitotaloustuotteita valmistavilta yrityksiltä. Tämä johtunee myös siitä, että osoiterekisterissä oli mukana vähän näiden toimialojen edustajia.

Elintarviketeollisuuden toimialat ovat pääosin hyvin edustettuna aineistossa, sillä tutkimuksessa yritysten määrät jakautuivat eri toimialoille pääosin samassa suhteessa kuin koko maan alueella toimivat elintarvikeyritykset jakautuvat. Kuitenkin muita elintarvikkeita jalostavia yrityksiä oli tutkimuksessa hieman enemmän suhteessa koko maan toimialaan. Vastaavasti kala- ja kalatuotteita valmistavia yrityksiä oli koko maan toimialaan verrattuna suhteessa vähemmän. (Ruoka-Suomi 2011a.)

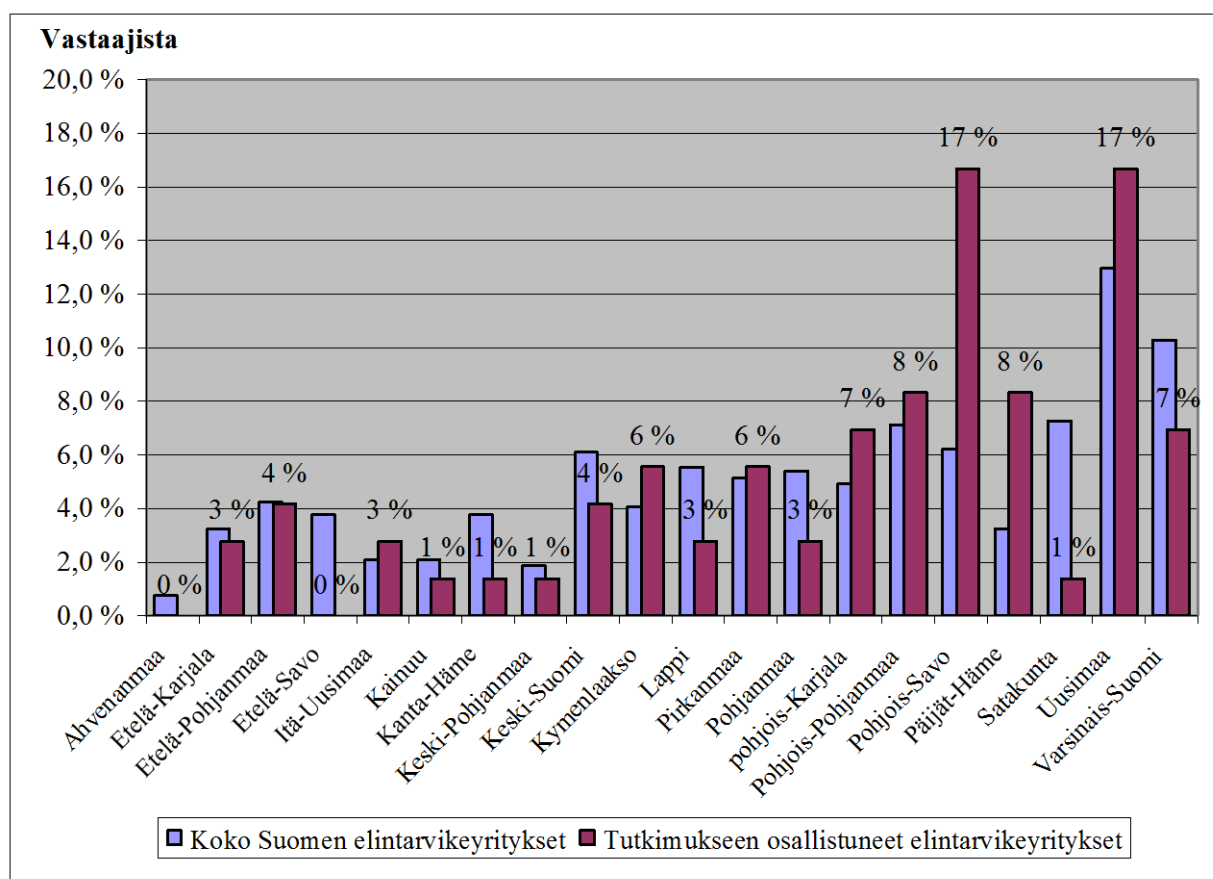
Taulukko 2. *Tutkimusaineiston jakautuminen toimialoittain (n=78).*

Toimiala	n	%	Toimialan yrityksiä Suomessa %:a koko elintarvikealasta v. 2010 (Ruoka-Suomi tilasto)
Leipomotuotteet	16	20,5 %	32 %
Maidon jatkojalostus/maitotaloustuotteet	5	6,4 %	4 %
Liha/lihatuotteet	16	20,5 %	15 %
Kala/kalatuotteet	3	3,8 %	12 %
Vihannes/juures/perunatuotteet sekä marja- ja hedelmätuotteet	10	12,8 %	16 %
Mylly/jauhotuotteet	3	3,8 %	4 %
Juomat	4	5,1 %	4 %
Muu, mikä?	21	26,9 %	13 %
<b>Yhteensä:</b>	<b>78</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100 %</b>

Tutkimusaineisto jakautui maakunnittain aika tasaisesti. (Kuvio 5.) Kuviossa 5 on esillä myös koko Suomen elintarvikeyritysten jakautuminen maakunnittain. Kuvioista voi verrata, miten tutkimukseen osallistuneet elintarvikeyritykset ovat edustettuna

suhteessa koko maahan. Tutkimukseen osallistui Ahvenanmaan ja Etelä-Savon maakuntaa lukuun ottamatta elintarvikeyrityksiä kaikista maakunnista. Eniten vastauksia saatiin Uudenmaan ja Pohjois-Savon maakunnista (17 % vastanneista).

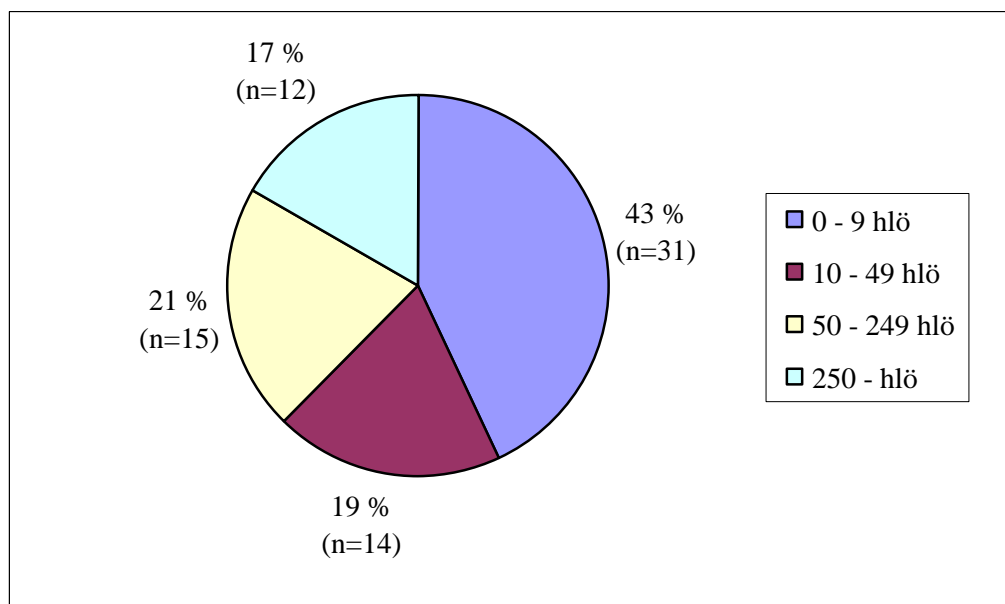
Tutkimuksessa elintarvikeyritykset jakautuivat eri maakunnittain pääosin samassa suhteessa kuin koko Suomen alueen elintarvikeyritykset jakautuvat. (Ruoka-Suomi 2011a.) Pohjois-Savosta ja Uudeltamaalta osallistuneita yrityksiä oli kuitenkin suhteessa enemmän muihin maakuntiin verrattuna. (Kuvio 5.) Tämä johtunee siitä, että osoiterekisterissä oli mukana eniten Pohjois-Savon ja Etelä-Suomen yrityksiä. Myös Etelä-Savon yrityksiä oli osoiterekisterissä paljon. Syytä siihen, miksi Etelä-Savosta ei saatu vastauksia lainkaan, on vaikea tietää. Yritykset saattavat olla pieniä yrityksiä, jotka eivät käytä GDA -merkintää lainkaan tai heillä ei ole tietoa merkinnän käytöstä, jolloin he ovat jättäneet vastaamatta kyselyyn.



Kuvio 5. Tutkimusaineiston ( $n=72$ ) ja koko Suomen elintarvikeyritysten jakautuminen maakunnittain (Ruoka-Suomi 2011a).

Tutkimukseen osallistuneet yritykset edustivat hyvin suuruusluokaltaan erikokoisia yrityksiä. Vajaa puolet vastauksista saatiin 0–9 hengen mikroyrityksiltä (43 %). Pieniä 10–49 hengen yrityksiä oli mukana 19 %, 50–249 hengen keskisuuria yrityksiä oli mukana noin viidennes sekä suuria yli 250 hengen yrityksiä edusti 17 % vastanneista. (Kuvio 6.)

Suuruusluokaltaan erikokoiset yritykset ovat hyvin edustettuna aineistossa, sillä tutkimuksessa ne jakautuvat eri suuruusluokille lähes samassa suhteessa kuin koko Suomen alueella toimivat elintarvikeyritykset jakautuvat. Yllättävää kuitenkin oli, että tutkimukseen osallistui suhteessa enemmän keskisuuria ja suuria yrityksiä, joita oli yhteensä lähes saman verran kuin mikroyrityksiä. Suomessa on lähes 3 000 elintarvikeyritystä. Näistä mikroyrityksiä on koko maassa 85 %, kun taas yli 50 hengen keskisuuria ja suuria yrityksiä vain 4 %. Pieniä 10–49 hengen yrityksiä Suomessa on 11 % kaikista elintarvikeyrityksistä. (Ruoka-Suomi 2011b.)

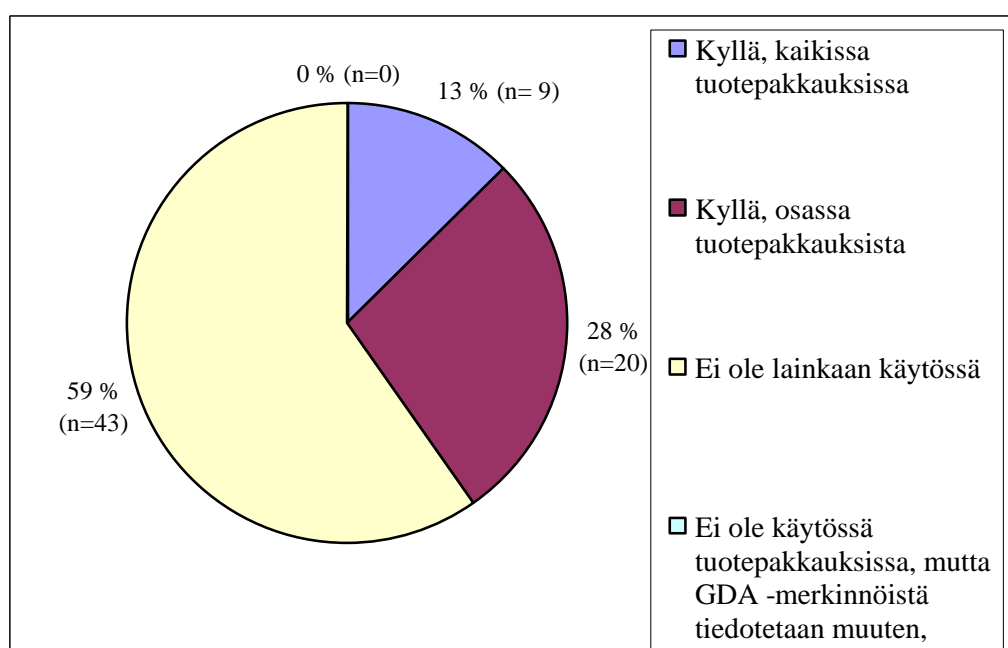


Kuvio 6. Tutkimusaineiston jakautuminen yrityksen henkilöstön mukaan suuruusluokittain (n=72).

## 7 TUTKIMUSTULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU

### 7.1 GDA -merkinnät yritysten elintarviketuotteissa

Tutkimukseen osallistuneilla yrityksillä yli kolmanneksella (41 %) oli GDA -merkinnät käytössä joko kaikissa tuotepakkauksissa tai osassa tuotepakkauksista. (Kuvio 7.) Kaikista vastanneista 13 %:lla oli merkinnät käytössä kaikissa tuotepakkauksissa, kun taas 20 %:lla GDA -merkinnät olivat käytössä osassa tuotepakkauksista. Yli puolella (59 %) yrityksistä GDA -merkintöjä ei ollut lainkaan käytössä.



Kuvio 7. GDA -merkintöjen käyttö yritysten (n=72) elintarviketuotteissa

Suurimmalla osalla (72 %) yrityksistä, joilla merkinnät eivät olleet käytössä, ei myöskään ollut suunnitelmia tai päätöksiä GDA -merkintöjen käyttöönotosta. Vajaa kolmas osa yrityksistä ei taas tule käyttämään GDA -merkintöjä lainkaan tuotteissaan. Yksi yrityksistä ilmoitti ottavansa merkinnät käyttöön osassa tuotteissaan.

Rajoittavia tekijöitä GDA -merkintöjen vähäiselle käytölle oli useita. Vähäinen GDA -merkintöjen käyttö lienee johtuu siitä, että melkein puolet vastanneista oli mikroyrityksiä joilla GDA -merkinnät eivät ole käytössä. Monella yrityksellä oli vielä vanhat pakkaukset käytössä, joissa ei ole GDA -merkintöjä esillä. Moni yritys koki myös ravintosisältömerkinnän 100 grammaa kohden ja ainesosaluettelon olevan tarpeeksi

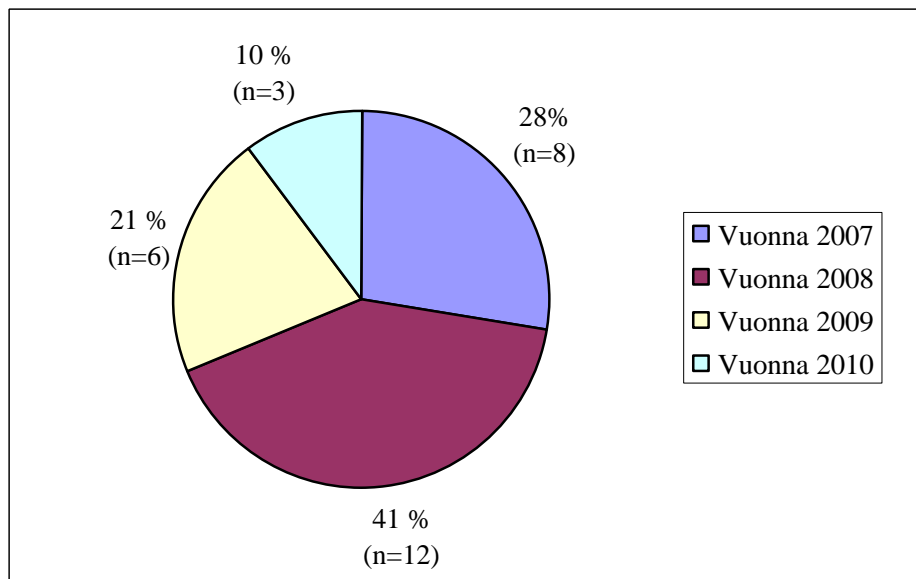


riittäviä kertomaan tuotteiden ravintosisällöstä. Yrityksillä ei myöskään ollut riittävästi tietoa GDA -merkinnöistä tai niiden käyttöönotosta. Muutama yritys sanoi GDA -merkinnän käyttöönoton tulevan yritykselle liian kalliiksi.

Noin neljännes (27 %) vastaajista sanoi, että GDA -merkinnöistä ei ole mitään hyötyä yritykselle tai niillä ei ole merkitystä heidän valmistamissaan tuotteissa. Nämä yritykset olivat mausteiden tai sienituotteiden, pakasteiden, tuorelihatuotteiden, alkoholi- tuotteiden tai muiden ruoanvalmistustuotteiden sekä suurkeittiötuotteiden valmistajia. GDA -merkintöjen käyttöä rajoittivat myös muut tekijät. Muutamalle yritykselle lain- säädäntö oli vielä epäselvä merkintöjen osalta. Muutamalla yrityksellä myös tuote- pakkausten tai etikettien pieni koko rajoittivat GDA -merkintöjen käyttöönottoa. Parin vastaajan mielestä GDA -merkinnät eivät kerro kuluttajalle tuotteen ravintoarvoista tarpeeksi selkeästi.

#### 7.1.1 Merkintöjen käyttöönotto ja tiedottaminen elintarviketuotteissa

Ne tutkimukseen osallistuneet yritykset, joilla GDA -merkinnät olivat käytössä (n=29), olivat ottaneet merkinnät käyttöön ensimmäisen kerran vuosien 2007 ja 2010 välisenä aikana. (Kuvio 8.) Eniten merkintöjä (n=12) oli otettu käyttöön vuonna 2008.

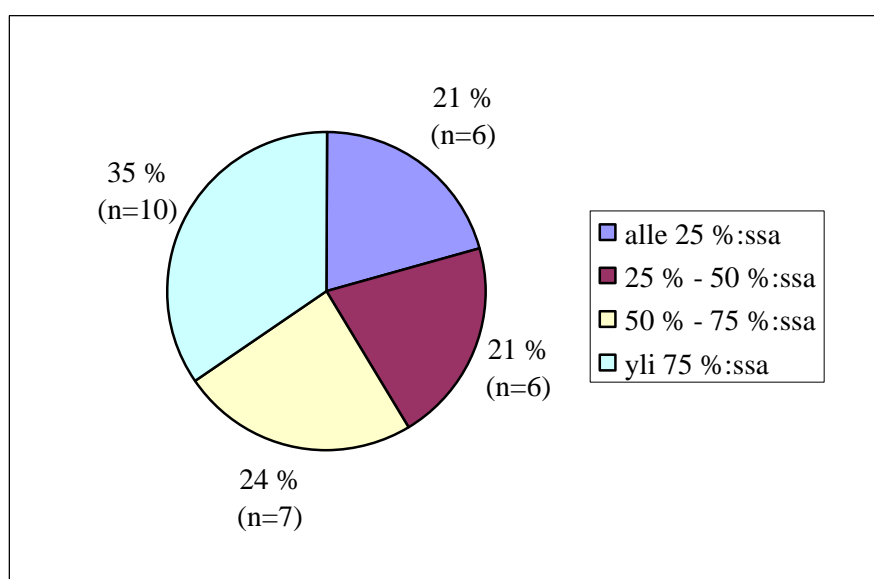


Kuvio 8. GDA -merkintöjen käyttöönottovuosi (n=29) merkinnän käyttöönot-  
taneissa yrityksissä

Käyttöönottovuoden lisäksi tutkimuksessa kysyttiin myös, mihin vuoteen mennessä elintarvikeyritysten kaikissa tuotteissa tulee olemaan GDA -merkinnät esillä. Moni yritys jätti vastaamatta tähän kysymykseen, sillä he eivät osanneet määritellä tarkkaa ajankohtaa tai tavoitetta merkintöjen esille tuonnille. Vastauksia tähän kysymykseen saatiin vain 16. Näistä seitsemän yritystä sanoi GDA -merkintöjen olevan kaikissa heidän tuotteissaan esillä vuonna 2012. Kolmella yrityksellä tavoitteena oli saada kaikkiin tuotteisiin merkinnät jo vuonna 2010. Vuosille 2011, 2015 ja 2020 oli antanut tavoitteensa kaksi yritystä kullekin vuodelle. Yksi yritys sanoi merkintöjen olevan heidän tuotteissaan esillä vuoteen 2014 mennessä.

Kaikki GDA -merkintöjä käyttäneet yritykset (n=29) kertoivat tiedottavansa merkinnöistä kuluttajille tuotepakkauksissaan. Tuotepakkauksien lisäksi 15 yritystä kertoi tiedottavansa merkinnöistä myös heidän internet -sivuillaan. Neljä yritystä sanoi tiedottavansa GDA -merkinnöistä myös esitteissään sekä yksi myös lehtiartikkeleissa. Myyntipisteissä eikä mainoksissa GDA -merkinnöistä tiedottanut kukaan vastaajista.

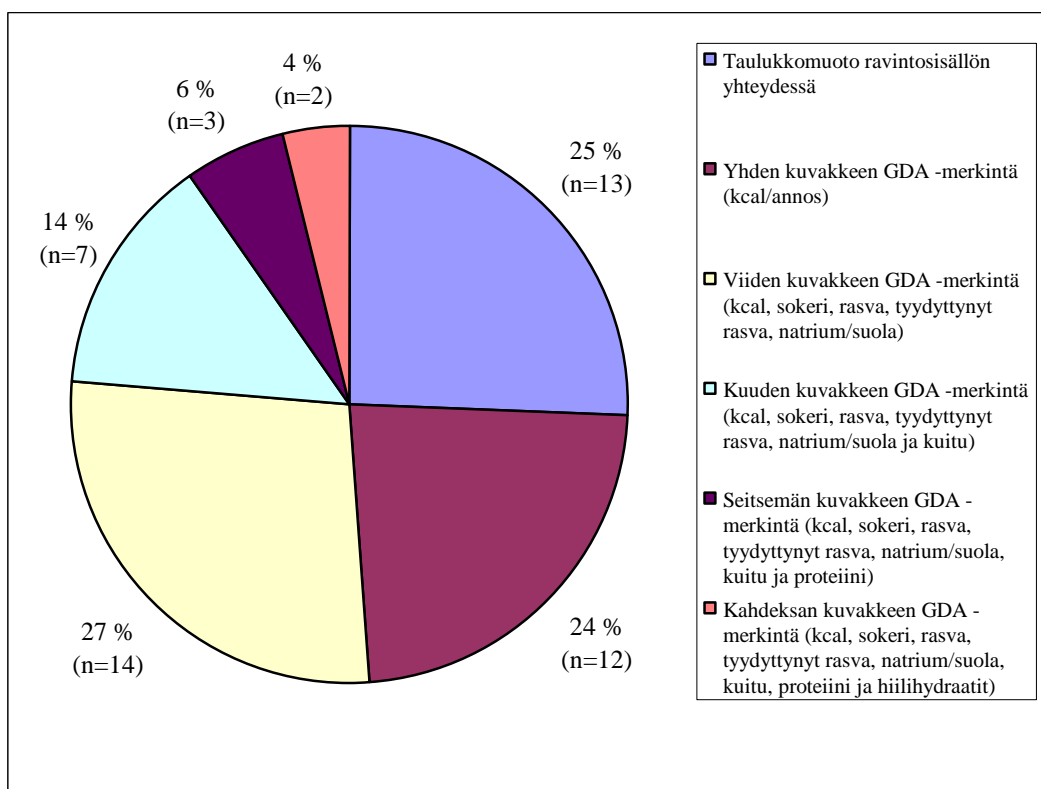
Kuusi yritystä kertoi GDA -merkintöjen olevan esillä alle 25 % heidän tuotteissaan. Myös kuudella yrityksellä merkinnät olivat esillä alle puolessa heidän tuotteissaan. Seitsemällä yrityksellä merkinnät olivat esillä 50–75 % ja kymmenellä yrityksellä yli 75 % heidän tuotteissaan. Kuvio 9 näkee, kuinka suuressa osassa yritysten tuotteissa on GDA -merkinnät tuotu kuluttajalle esille (Kuvio 9.).



Kuvio 9. GDA -merkintöjä sisältävien tuotepakkausmäärien prosenttiosuudet (n=29)

### 7.1.2 Merkintätapojen käyttö elintarvikepakkauksissa

Tutkimuksessa pyydettiin vastaajia ilmoittamaan kaikki heidän käytössään olevat GDA -arvojen merkintätavat. Yrityksillä oli käytössä tuotteissaan kaikkia olemassa olevia GDA -merkintätapoja; taulukkomuoto ravintosisällön yhteydessä, yhden, viiden, kuuden, seitsemän ja kahdeksan kuvakkeen GDA -merkintätavat (LIITE 3 GDA -merkintöjen kuvaesimerkit). Yhden ja viiden kuvakkeen GDA -merkintätapaa sekä ravintosisällön yhteydessä olevaa taulukkomuotoa käytti suurin osa yrityksistä. Lähes kaikki yritykset, jotka ilmoittivat GDA -merkinnöistä ravintosisällön yhteydessä olevassa taulukossa, käyttivät myös yhden kuvakkeen merkintätapaa. Taulukon ja yhden kuvakkeen lisäksi yritykset käyttivät useimmin myös muita useamman kuvakkeen merkintätapoja. Kuuden kuvakkeen merkintätapa oli käytössä seitsemällä yrityksellä, seitsemän ja kahdeksan kuvakkeen merkintätapaa käytti vain muutama yritys. (Kuvio 10.)

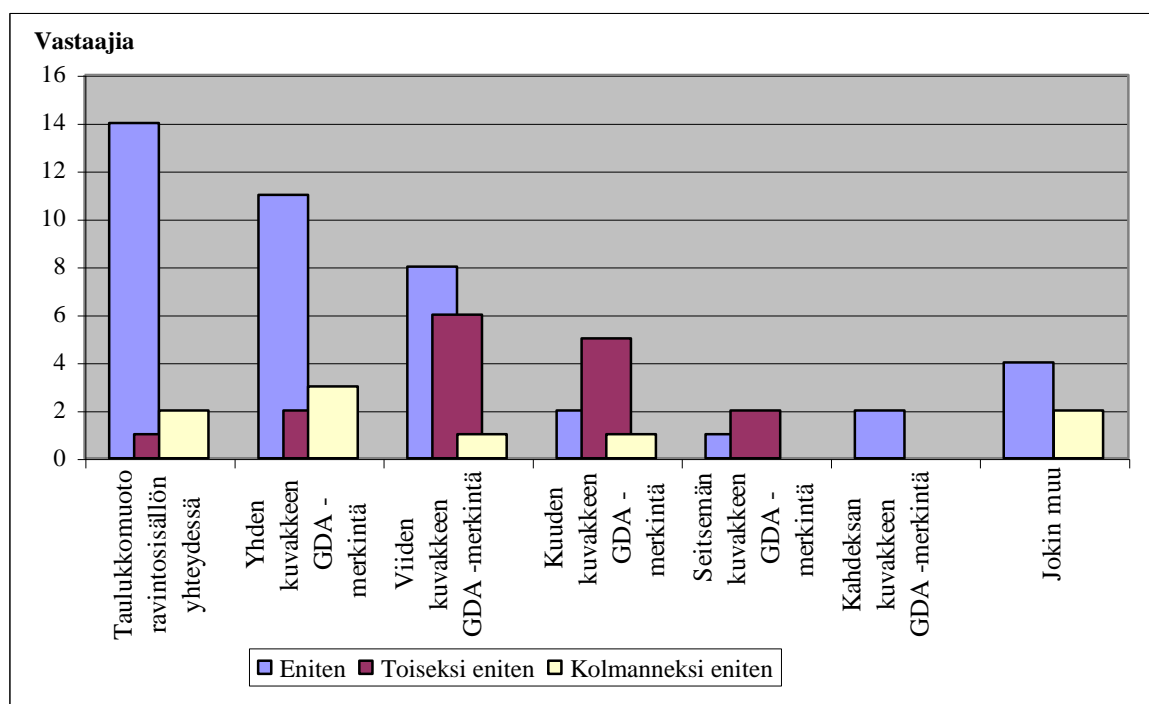


Kuvio 10. Yritysten elintarvikepakkauksissa käytössä olevat GDA -merkintätavat

Taulukkomuotoa ravintosisällön yhteydessä käytettiin useimmin kaikilla toimialoilla. Yhden kuvakkeen merkintätapaa käyttivät eniten makeisten, juomien ja kuivien elintarvikkeiden valmistajat. Myös kaksi vihannes, juures ja perunatuotteiden valmistajaa

käytti tätä merkintätapaa tuotteissaan. Viiden kuvakkeen merkintää käytettiin eniten kaikilla eri toimialoilla ja monella yrityksellä viiden kuvakkeen merkintä oli myös ainoa käytössä oleva merkintätapa. Kuuden kuvakkeen merkintä oli käytössä pääsääntöisesti leipomoalan yrityksissä, mutta myös kaksi liha-alan yritystä sekä yksi hunajantuottaja käyttivät tätä merkintätapaa. Seitsemän kuvakkeen merkintätapaa käytettiin yhdessä leipomossa ja yhdessä makeisia valmistavassa yrityksessä. Seitsemän ja kahdeksan kuvakkeen merkintätapoja käyttivät kolme liha-alan yritystä.

Yritysten tuotteissa suurin käyttöuseus oli taulukkomuodolla ravintosisällön yhteydessä. Kuviosta 11. näkee kuinka GDA -merkintöjen käyttöuseus jakautui yritysten tuotteissa. Vastaajista 14 sanoi käyttävänsä taulukkomuotoa tuotteissaan eniten, kun taas yhden kuvakkeen GDA -merkintää käytti eniten 11 yritystä. Viiden kuvakkeen GDA -merkintää käytti eniten 8 yritystä, toiseksi eniten kuusi yritystä ja kolmanneksi eniten yksi yritys. Kuuden kuvakkeen merkintää käytti 8 yritystä. Seitsemän ja kahdeksan kuvakkeen merkintätapaa käytti vain kaksi yritystä. Jotain muuta merkintätapaa käytti kuusi yritystä. (Kuvio 11.) Tulosten perusteella voidaan todeta, että GDA -merkintätapana käytettiin eniten taulukkomuotoa, toiseksi eniten yhden kuvakkeen ja kolmanneksi eniten viiden kuvakkeen merkintätapaa.



Kuvio 11. GDA -merkintämuotojen käyttöuseus yritysten elintarviketuotteissa (n=29)

Yrityksistä yli puolet (52 %) sanoi heidän elintarvikepakkauksissa GDA -merkintöjen olevan sijoitettuna sekä etu- että taustapuolelle. Eniten tätä sijoittamistapaa käyttivät juomien, makeisten, leipomotuotteiden ja kuivien elintarvikkeiden valmistajat. Hie-  
man alle puolet (45 %) sijoittivat merkinnät ainoastaan pakkauksen etupuolelle tai pakkauksen päälle, esimerkiksi kanteen. Näin merkinnät oli sijoitettu lihatuotteissa, makeisissa, vihannes, juures ja perunatuotteissa sekä kuivissa elintarvikkeissa. Muu-  
tamalla yrityksellä GDA -merkinnät oli sijoitettu vain pakkauksen taustapuolelle. Näin oli pääsääntöisesti leipomotuotteissa. Pakkauksen etu- ja taustapuolen lisäksi muuta-  
ma yritys mainitsi merkintöjen sijoittamispaikaksi pakkauksen sivun ja/tai pohjan. GDA -merkinnät löytyvät pakkausten sivulta tai pohjasta useimmin maitotaloustuot-  
teista, jäätelöistä ja kalatuotteista.

Yritykset, joilla GDA -merkinnät ovat käytössä, määrittelevät merkintää varten an-  
noskoon usealla eri tavalla. Pääsääntöisesti annoskokojen määrittämisessä noudatetaan  
eurooppalaisessa toimialayhdistyksessä määritettyjä annoskokoja, Suomessa omalla  
toimialalla tai kansallisessa toimialayhdistyksessä määritettyjä annoskokoja. Osa yri-  
tyksistä määrittelee myös itse tuotekohtaisesti tai tuoteryhmäkohtaisesti annoskokonsa  
GDA -merkintää varten. (Taulukko 3.) GDA -merkintää varten määritetyt annoskoot  
koettiin vastaajien kesken sopiviksi. Kaikki yritykset (n=29) sanoivat nykyisten an-  
noskokojen olevan sopivat heidän tuotteisiinsa.

Taulukko 3. Annoskokojen määrittäminen yrityksissä (n=29)

	n	%
Yritys noudattaa eurooppalaisessa toimialayhdistyksessä määritet- tyjä annoskokoja	9	31,0 %
Yritys noudattaa Suomessa, omalla toimialalla määritettyjä annos- kokoja	7	24,1 %
Yritys noudattaa kansallisessa toimialayhdistyksessä määritettyjä annoskokoja	5	17,2 %
Yritys määrittelee itse tuotekohtaisesti annoskoon	7	24,1 %
Yritys määrittelee itse tuoteryhmäkohtaisesti annoskoon	1	3,4 %
<b>Yhteensä</b>	<b>29</b>	<b>100,0 %</b>

### 7.1.3 Ongelmat merkintöjen käyttöönotossa ja käytössä

Tutkimuksessa oli tavoitteena selvittää onko GDA -merkintöjen käyttöönotossa ja/tai käytössä ilmennyt ongelmia. Yrityksistä (n=29) vain viisi mainitsi ongelmia ilmenneen annoskokojen määrittämisessä. Annoskokojen määrittämisessä nousi esille epäselvyys annoskokojen suuruudesta. Kaikille tuotteille ei ole määritetty tiettyjä standardeja käytettävistä annoskokoista, jolloin yritykset joutuvat tekemään tulkintansa itse. Juomissa epäselvyyttä oli, että käytetäänkö annoskokoina tuoremehujen (200 ml) vai virvoitusjuomien (250 ml) annoskokoa. Ongelmia oli myös elintarvikkeen käyttömäärissä, sillä ne vaihtelevat paljon. Ruoanlaittotuotteissa koettiin myös vaikeaksi määrittää annoskokoa GDA -merkintää varten, sillä ne ovat usein vain yksi osa valmista ateriaa.

Vastaajista seitsemän yritystä mainitsi ongelmia ilmenneen yleisesti GDA -merkintöjen käyttöönotossa. Kaksi vastaajaa mainitsi GDA -merkintöjen aiheuttavan hämmennystä kuluttajissa. Yhtenä ongelmana koettiin alkuvaiheessa merkintöjä koskeva vaillinainen ohjeistus. Myös lasten tuotteisiin on ollut vaikea määrittää GDA -merkintäarvoja, sillä teollisuudesta ei ole saatu yhtenäistä päätöstä lasten tuotteita koskevasta merkinnästä. Pakkauksien hidas kierto koettiin myös ongelmaksi, joten uudistusten läpivienti on ollut hidasta. Yhden vastaajan mielestä myös internetistä löytyy kaikki tarvittava tieto tuotekohtaisista GDA -merkinnöistä.

### 7.2 GDA -merkinnät ja kuluttajat

Yrityksiltä (n=29), joilla GDA -merkinnät olivat käytössä, selvitettiin miten kuluttajat ovat ottaneet merkinnät vastaan heidän tuotteissaan. Vastauksia saatiin asteikon erittäin hyvin – vaihtelevasti väliltä. Positiivista oli, että yritysten mielestä kuluttajat eivät ole ottaneet merkintöjä vastaan heidän tuotteissaan melko eivätkä erittäin huonosti. Yrityksistä kuusi ei ollut saanut palautetta kuluttajilta heidän tuotteidensa GDA -merkinnöistä. Vastausfrekvenssit jakautuivat seuraavasti:

- Melko hyvin (9)
- Erittäin hyvin (7)
- Vaihtelevasti (7)
- Ei palautetta (6)
- Melko huonosti (0)
- Erittäin huonosti (0)

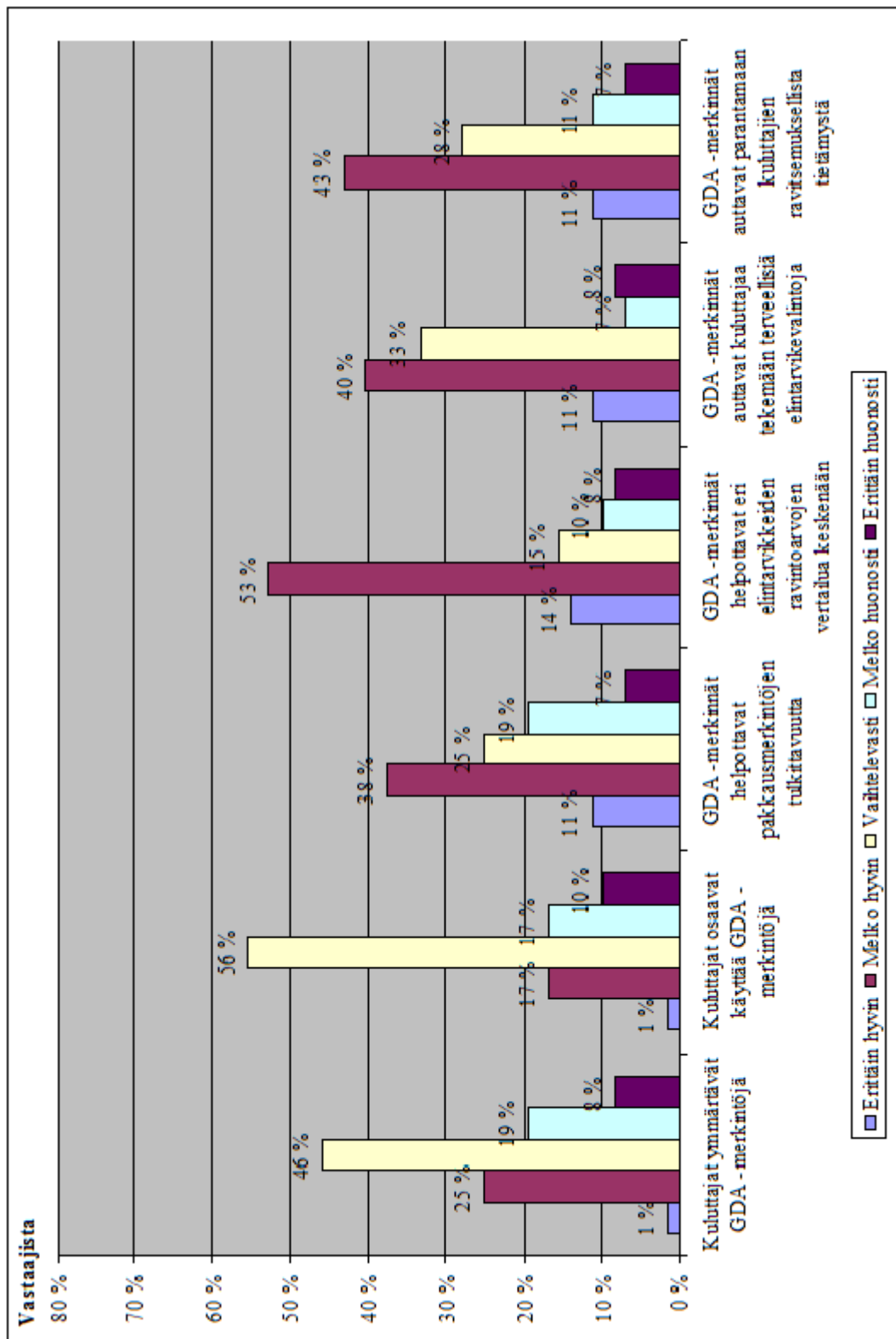
Tutkimuksessa selvitettiin myös kuinka hyvin kuluttajat osaavat yritysten mielestä hyödyntää GDA -merkintöjen käyttöä heidän tuotteissaan. Vastauksia saatiin vaihtelevasti asteikon erittäin hyvin – erittäin huonosti väliltä. Suurin osa yrityksistä oli sitä mieltä, että kuluttajat osaavat hyödyntää GDA -merkintöjä heidän tuotteissaan vaihtelevasti tai melko hyvin. Viidellä yrityksellä ei ollut tietoa, miten kuluttajat hyödyntävät GDA -merkintöjen käyttöä heidän tuotteissaan. Vastausfrekvenssit jakautuivat seuraavasti:

- Vaihtelevasti (12)
- Melko hyvin (7)
- Ei tietoa (5)
- Erittäin hyvin (2)
- Melko huonosti (2)
- Erittäin huonosti (1)

#### GDA -merkintöjen käytettävyys

Tutkimuksessa selvitettiin, mitä mieltä vastaajat ovat GDA -merkintöjen käytettävyydestä yrityksen näkökulmasta. Kaikkiin käytettävyyttä koskeviin kysymyksiin saatiin vastauksia asteikon erittäin hyvin – erittäin huonosti väliltä. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että yritysten näkökulmasta merkintöjen käytettävyys kuluttajien keskuudessa on pääasiassa melko hyvä tai vaihteleva. (Kuvio 12.) Vastaajista (n=72) neljännes oli sitä mieltä, että kuluttajat ymmärtävät GDA -merkintöjä melko hyvin, kun taas melkein puolet (46 %) oli sitä mieltä, että kuluttajat ymmärtävät GDA -merkintöjä vaihtelevasti. Yli puolet vastaajista (56 %) totesi kuluttajien myös osaavan käyttää GDA -merkintöjä vaihtelevasti, kun taas melko hyvin sekä melko huonosti merkintöjä osataan käyttää 17 %:n mielestä.

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että vastaajien mielestä GDA -merkinnät helpottavat pakkausmerkintöjen tulkittavuutta joko erittäin hyvin, erittäin huonosti tai siltä väliltä. Vastaajista 11 % kertoi GDA -merkintöjen helpottavan pakkausmerkintöjen tulkittavuutta erittäin hyvin. Suurin osa vastaajista (38 %) oli sitä mieltä, että GDA -merkinnät helpottavat pakkausmerkintöjen tulkittavuutta melko hyvin, neljännes vastaajien mielestä vaihtelevasti ja noin viidenneksen mielestä melko huonosti. Vastaajista 7 % totesi GDA -merkintöjen helpottavan pakkausmerkintöjen tulkittavuutta erittäin huonosti.



Kuvio 12. GDA -merkintöjen käytettävyys kuluttajien keskuudessa yritysten (n=72) arvioimana



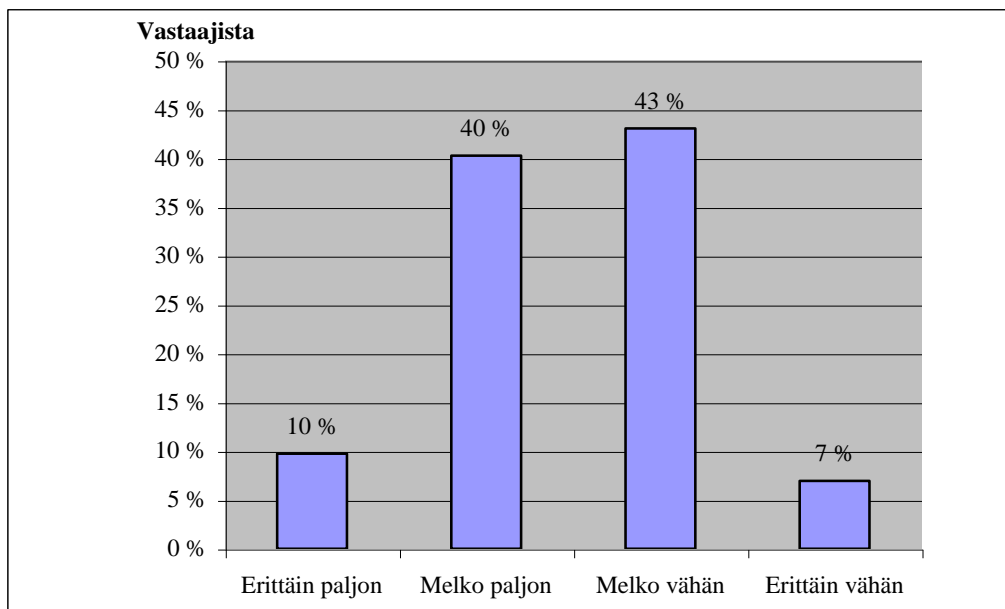
Yli puolet vastaajista totesi GDA -merkintöjen helpottavan elintarvikkeiden ravintoarvojen vertailua keskenään melko hyvin ja 14 %:n mielestä erittäin hyvin. Vastaajista 8 % oli kuitenkin sitä mieltä, että merkinnät helpottavat elintarvikkeiden ravintoarvo-merkintöjen vertailua keskenään erittäin huonosti.

Enemmistö vastaajista oli sitä mieltä, että GDA -merkinnät auttavat kuluttajaa tekemään terveellisiä elintarvikevalintoja melko hyvin (40 %) tai vaihtelevasti (33 %). Vastaajista 11 % oli sitä mieltä, että erittäin hyvin. Samoilla linjoilla vastaajat olivat myös siitä, että GDA -merkinnät auttavat parantamaan kuluttajien ravitsemuksellista tietämystä. Melkein puolet vastaajista oli sitä mieltä, että melko hyvin ja noin kolmanneksen mielestä vaihtelevasti. Osan vastaajien mielestä taas merkinnät auttavat parantamaan kuluttajien ravitsemuksellista tietämystä erittäin hyvin, melko huonosti tai erittäin huonosti.

Tarkemmin tuloksia tarkastellessa huomasi, että GDA -merkintöjen käytettävyys jakoi mielipiteitä. Samat vastaajat vastasivat usein kaikkiin kysymyksiin joko erittäin hyvin tai erittäin huonosti. Suurin osa (70 %) vastaajista oli kuitenkin sitä mieltä, että GDA -merkintöjen käytettävyys kuluttajien keskuudessa on melko hyvä tai vaihteleva.

### 7.3 GDA -merkinnät ja painonhallinta

Tutkimuksen yhtenä tavoitteena oli selvittää onko GDA -merkinnöistä yritysten mielestä apua kuluttajille painonhallinnassa. Vastaajista (n=72) yhteensä puolet oli sitä mieltä, että GDA -merkinnöistä on apua painonhallinnassa melko tai erittäin paljon ja puolet taas sitä mieltä, että melko tai erittäin vähän. Tarkemmin tuloksia tarkastellessa huomasi enemmistön (43 %) olevan sitä mieltä, että GDA -merkinnöistä on apua painonhallinnassa melko vähän. (Kuvio 13.)



Kuvio 13. GDA -merkintöjen apu painonhallinnassa yritysten (n=72) arvioimana

Vastaajista melkein 80 % oli sitä mieltä, että painonhallinnassa tulisi kiinnittää huomiota eniten GDA -merkintöjen rasva- ja energia-arvoihin. Seuraavaksi eniten tulisi kiinnittää huomiota sokereihin ja hiilihydraatteihin. Vajaan 40 %:n mielestä myös kuidun määrään tulisi kiinnittää huomiota painonhallinnassa. Vähemmän tärkeänä taas pidettiin tyydyttyneen rasvan, proteiinin ja natriumin määrän seuraamista painonhallinnassa.

Tutkimuksessa kysyttiin myös mitkä GDA -merkinnät pitäisi erityisesti esiintyä painonhallintatuotteissa. Noin 80 % vastaajista oli sitä mieltä, että energian ja rasvan määrät tulisi erityisesti esiintyä painonhallintatuotteiden GDA -merkinnöissä. Noin 60 %:n mielestä merkinnöissä tulisi esiintyä myös sokerin ja hiilihydraattien määrät. Kolmannes vastaajien mielestä myös kuitu tulisi mainita painonhallintatuotteiden GDA -merkinnöissä. Painonhallintatuotteiden GDA -merkinnöissä vastaajat pitivät myös vähemmän tärkeänä tyydyttyneen rasvan, proteiinin ja natriumin määrän esiintymistä.

Vastaajat olivat samaa mieltä siitä, että painonhallintatuotteiden GDA -merkinnöissä tulisi esiintyä erityisesti energia, rasva ja kuitu. Myös sokereiden ja hiilihydraattien määrää pidettiin tärkeänä. Vastaajien mielestä myös näihin tulisi kuluttajien kiinnittää erityisesti huomiota painonhallinnassa. Tulosten perusteella voidaan todeta, että vastaajat ovat yhtä mieltä painonhallintatuotteiden GDA -merkinnöistä, sillä painon-

hallintaan liittyvät tärkeimmät ravintoarvot ovatkin juuri energia, rasva, sokerit ja hiilihydraatteihin kuuluva kuitu. Myös hiilihydraattien määrää pidettiin tärkeänä painonhallinnassa. GDA -merkinnöissä taas harvemmin tuodaan esille hiilihydraattien määrää kokonaisuudessaan, sillä tärkeämpänä pidetään etenkin sokereiden ja kuidun määrää.

Painonhallintaan kehitettyjä tuotteita valmistaa tällä hetkellä 8 yritystä (11 %). Näistä viidellä yrityksellä on painonhallintatuotteissa esillä GDA -merkinnät. Painonhallintatuotteiksi mainittiin kevyt -tuotteet, kylmäsavutuotteet, kokolihaleikkeleet, runsaskuituinen kevyt hunaja, kasvis tuotteet, täysjyvämurot ja -myslit sekä määmi. Yritykset viestivät GDA -merkinnöissä energian ja kuidun avulla tuotteen sopivan painonhallintaan. Painonhallintatuotteissa GDA -merkinnät myös helpottavat eri elintarvikkeiden ravintoarvojen vertailua keskenään ja antavat helposti ymmärrettävässä muodossa, oleelliset tiedot kyseisen tuotteen annoskohtaisista ravintoarvoista.

#### 7.4 GDA -merkintöjen toimivuus ja kehittäminen

Tutkimuksessa selvitettiin, mitä hyvää ja toimivaa GDA -merkinnöistä on sekä mitä kehitettävää merkinnöissä olisi yritysten näkökulmasta katsottuna. Moni oli sitä mieltä, että merkinnöissä ei ole mitään hyvää eikä toimivaa tai niillä ei ole merkitystä heidän valmistamissaan tuotteissa. Avoimissa vastauksissa tuli kuitenkin esille paljon positiivista palautetta.

Vastauksista nousi eniten esille se, että GDA -merkintöjen avulla kuluttajan on helpompaa ja nopeampaa vertailla elintarvikkeita keskenään. GDA -merkintöjen avulla kuluttajan on mahdollisuus tehdä tasapainoisia, monipuolisia ja terveellisiä valintoja päivittäiseen ruokavalioonsa. Merkinnät myös antavat kuluttajalle lisäinformaatiota elintarvikkeen ravintosisällöstä yhdellä silmäyksellä ja ne antavat kuluttajalle helposti ymmärrettävää tietoa valintojensa tueksi. Hyväksi koettiin myös yksinkertainen tapa ilmoittaa energian ja muiden ravintoarvojen määrät elintarvikepakkauksissa. Etenkin kerralla syötävissä annoksissa GDA -merkinnät toimivat erinomaisena työvälineenä kuluttajalle. Vastauksista nousi myös esille GDA -merkintöjen selkeys. Merkinnöissä on selkeästi tuotu esille eri ravintoaineiden määrät annosta kohden, jolloin kuluttajan on helppo tulkita niitä.

Yritykset pitivät hyvänä asiana myös sitä, että GDA -merkinnät antavat hyvän kuvan yrityksestä ja sen tuotteista. Merkinnät kertovat kuluttajalle, että yritys on ajan tasalla ja haluaa GDA -merkintöjen avulla viestittää kuluttajalle elintarvikkeen ravintoarvoista ja sen terveellisyydestä. Merkintöjen avulla eräs yritys myös totesi erottuvan edukseen. GDA -merkinnät todettiin myös tuovan yhdenmukaisuutta pakkauksien ulkoasuun, etenkin saman valmistajan elintarviketuotteissa.

GDA -merkinnöistä saatiin myös negatiivista palautetta ja esille tuotiin ideoita merkintöjen kehittämisestä. Vastauksissa oli eniten mainintaa GDA -merkintöjen annoskoosta. Annoskokoihin kaivattiin yhtäläisyyttä kaikilla toimialoilla, jolloin kuluttajan olisi helpompi tulkita ja ymmärtää niitä. Nykyään on paljon liian pieniä annoskokoja, jotka eivät vastaa lainkaan kuluttajan kertakulutusmääriä. Etenkin nestemäisissä tuotteissa koettiin annoskokojen määrityksen olevan sekavaa, sillä annoskooksi on valittu 2,5 dl. Tämän kokoisia pakkauksia ei esimerkiksi virvoitusjuomissa ole, jolloin GDA -merkintä on koettu harhaanjohtavaksi. Kaikille merkittävälle tuoteryhmälle toivottiin selkeitä, tuoteryhmäkohtaisia ja kansallisia annoskokoja. Muuten GDA -merkintä koettiin olevan helppokäyttöinen ja sovellettavissa hyvin markkinointiin ja tuoteargumentointiin.

Annoskokojen ohella mainittiin lasten ja vanhusten GDA -vertailuarvoista. Huonoksi asiaksi koettiin tällä hetkellä käytössä olevat GDA -merkinnät, jotka eivät päde lasten ja vanhusten kohdalla. Teollisuudessa lasten omat GDA -vertailuarvot ovat vielä työn alla eikä niistä ole päästy sopimukseen.

Elintarvikkeen energiapitoisuus ja ravintoarvot 100 grammaa kohden pidettiin myös helppolukuisempana kuin GDA -merkintä. Kahden erilaisen merkinnän (ravintoarvot 100 grammaa kohden ja GDA) ja lukujen tulkinta on aiheuttanut kyselyitä asiakkailta. Vapaaehtoisen merkinnän takia kaikilla ei ole käytössä GDA -merkintää, jolloin kuluttajien GDA -tietoisuus ei ole päässyt kasvamaan.

Vastauksissa nousi myös esille kuluttajien ymmärtämättömyys viitteellisestä päi- väsaannista. Eräs vastaaja totesi, että GDA -merkintä on todellakin viitteellinen tapa tutkia asiaa, joten se ei sovi hemmottelutuotteisiin. Tulkinnoissa voidaan tehdä myös isoja virheitä ravitsemuksellisesta näkökulmasta. Hyvänä esimerkkinä tuotiin esille maidon ja light virvoitusjuoman GDA -merkintöjen vertailu. Näitä verratessa onkin

yllättäen virvoitusjuoma parempi vaihtoehto, koska siinä ei ole sokereita, kun taas maidossa laktoosi nostaa maidon sokereita. Tällaisissa vertailuissa jää tulkinnanvaraiseksi kumman tuotteen kuluttaja valitsee. Vastauksissa toivottiin kuluttajaymmärrystä enemmän ja kehoitettiin lisäämään kuluttajien tietoisuutta, informoimalla GDA -merkinnöistä valtakunnallisesti esimerkiksi sanomalehdissä, televisiossa tai kenties jollakin kampanjalla.

Elintarvikepakkausten GDA -merkintätapoihin toivottiin myös kehittämisen varaa. Tällä hetkellä pakkauksien etiketit koettiin liian pieniksi, jolloin tila ei riitä kaikelle tiedolle. Pakkauksien tekstikoon koettiin pienenevän entisestään lisääntyvän informaatien myötä. Merkintöjen kokoa toivottiin myös riittävän isoiksi, jolloin niitä olisi helpompi lukea. Monissa elintarvikepakkauksissa GDA -merkinnät eivät kuitenkaan voi olla kovin suuret juuri tilan puutteen vuoksi. Vastauksissa toivottiin myös, että GDA -kuvakkeet olisivat samanlaiset kaikilla elintarvikeyrityksillä, jolloin eri tuotteita olisi sujuvampi vertailla.

## 8 POHDINTA

### 8.1 GDA -merkintöjen käytettävyys suomalaisissa elintarvikeyrityksissä

Kuluttajia varten suomalaiset elintarvikeyritykset ovat pyrkineet ottamaan käyttöön vielä vapaaehtoisien, mutta mahdollisesti myöhemmin pakolliseksi tulevan viitteellisen päiväsaantimerkinnän, joka kertoo kuluttajalle yhdellä silmäyksellä minkä verran elintarvike sisältää tärkeitä terveelliseen, tasapainoiseen ja monipuoliseen ruokavalioon kuuluvia ravintoaineita.

GDA -merkintöjen käytettävyys suomalaisissa elintarvikeyrityksissä ei tämän opinäytetyön tuloksien perusteella ole kovin merkittävä, sillä tähän tutkimukseen osallistuneista 72 yrityksestä vain 29:lla on GDA -merkinnät käytössä heidän tuotteissaan. Tutkimukseen osallistuneiden yritysten vähäinen merkintöjen käyttö johtuneen siitä, että suurin osa tutkimukseen osallistuneista yrityksistä oli mikro- ja pienyrityksiä, joilla ei ole resursseja GDA -merkintöjen käyttöönotolle. Kahdella mikroyrityksellä ja kuudella pienyrityksellä merkinnät ovat kuitenkin käytössä.

Tuloksien perusteella GDA -merkintöjä käytettiin eniten keskisuurissa ja suurissa elintarvikeyrityksissä. Lähes kaikilla tutkimukseen osallistuneilla suuremmilla yrityksillä oli GDA -merkinnät käytössä tuotteissaan. Muutamat suuremmat yritykset, joilla merkinnät eivät olleet käytössä, olivat maitotaloustuotteiden, liha- ja kalatuotteiden, mausteiden ja makeisten valmistajia. Maitotaloustuotteissa yritykset eivät ole ottaneet GDA -merkintää käyttöön pakkauksissa, vaan suuremmat yritykset tiedottavat näistä internet -sivuillaan. Myös yksi makeisia valmistava yritys ei ole ottanut merkintää käyttöön lainsäädännöstä johtuvista syistä. Liha- ja kalatuotteissa sekä mausteissa GDA -merkintöjen käyttämättömyys on ymmärrettävää, sillä ne ovat ruoanvalmistustuotteita. Tämä nousi esille myös aiemmin Euroopassa teetetyistä tutkimuksista. Myöskään siellä ei ruoanvalmistustuotteissa ole esillä GDA -merkintää, sillä ruoanvalmistustuotteen GDA -merkinnällä ei ole merkitystä lopputuotteelle.

Vaikka tuorelihatuotteissa ei mainitakaan GDA -merkintöjä, oli kuitenkin yllättävää, että eniten GDA -merkintöjä oli käytössä liha- ja lihatuotteita valmistavilla yrityksillä sekä leipomoilla. Tämä johtunee siitä, että mukana oli eniten näiden toimialojen edus-

tajia. Myös kaikilla tutkimukseen osallistuneilla juoma-alan yrityksillä oli GDA -merkinnät esillä tuotteissaan. Kaikilla näiden toimialojen edustajilla, muutamaa yritystä lukuun ottamatta, oli pääsääntöisesti yli 50 %:ssa heidän tuotteistaan esillä GDA -merkinnät.

Tulokset ovat samansuuntaiset aikaisemmin tehdyn elintarvikkeiden pakkausmerkintöjen havainnointitutkimuksen ja tuoteryhmäanalyysin kanssa. Päivittäistavarakaupassa toteutetun havainnointitutkimuksen ja tuoteryhmäanalyysin (Nieminen & Salo 2010, 60 – 61) mukaan GDA -merkintä oli esillä eniten hiilihapollisten virvoitusjuomien ja vesien tuoteryhmässä. Merkinnät löytyivät lähes 70 % näistä tuotteista. Mehujen ja mehujuomien tuoteryhmässä oli kuitenkin vähemmän esillä GDA -merkintää kuin virvoitusjuomissa.

Tuoteryhmäanalyysin mukaan toiseksi eniten GDA -merkintä oli esillä tuoreissa ruokaleivissä (noin 40 %). Keksien tuoteryhmässä merkinnät oli esillä lähes neljänneksessä, kun taas leivonnaisissa vain noin seitsemässä prosentissa tuotteista. (Nieminen & Salo 2010, 60 – 61.) Myös nämä tuoteryhmäanalyysin tulokset ovat samansuuntaiset tämän tutkimuksen tuloksien kanssa. Tuloksien perusteella leipomoilla, joilla merkinnät ovat käytössä, on keskimäärin lähes puolessa heidän tuotteissaan esillä GDA -merkintä. Suurimmalla osalla leipomoista merkinnät ovat esillä kaikissa tai lähes kaikissa heidän tuotteissaan, mutta muutamalla leipomolla vain neljänneksessä tuotteista. Tarkemmin tuloksia tarkastellessa huomasi kuitenkin sen, että leipomot, joilla merkinnät olivat käytössä, olivat enimmäkseen suuria yrityksiä. Myös muutamalla pienyrityksellä oli merkinnät käytössä tuotteissaan. Ne leipomot, joilla merkinnät eivät olleet käytössä, olivat kaikki mikro- tai pienyrityksiä.

Tuoteryhmäanalyysissä lihatuotteista GDA -merkintä oli havainnointu vain viipaloituista kokolihaleikkeleistä ja leikkelemakkaroista sekä ruokamakkaroista. Leikkeleissä merkintä oli havaittu noin 15 %:ssa ja ruokamakkaroissa vain 7 %:ssa tuotteista. (Nieminen & Salo 2010, 60 – 61.) Tähän tutkimukseen osallistuneet liha-alan yritykset, joilla merkintä oli käytössä, olivat kaikki suuria yrityksiä. Heillä oli kaikilla GDA -merkintä esillä 50–75 %:ssa tai yli 75 %:ssa tuotteissa, joten nämä tulokset eivät ole ihan samansuuntaisia tuoteryhmäanalyysin kanssa. Muita tuoteryhmäanalyysin tuoteryhmien tuloksia ei oikein voi verrata tämän tutkimuksen tuloksiin, sillä tässä tutkimuksessa on selvitetty vain toimialakohtaisesti merkintöjen käytettävyys. Tuoteryh-

mäanalyysissä taas on tutkittu tarkemmin 12 yleisemmin käytettyä päivittäistavara-kaupan tuoteryhmää.

Tämän opinnäytetyön tuloksien perusteella voidaankin sanoa, että GDA -merkintöjen käytettävyys on hyvä, ellei erittäin hyvä keskisuurissa ja suurissa yrityksissä. Tulokset ovat hyvin samansuuntaisia edellisiin Euroopassa teetettyihin tutkimuksiin verrattuna. Myös Euroopassa aiemmin teetetyn tutkimusten mukaan keskisuurilla ja suurilla yrityksillä oli merkinnät yhä useammin käytössä heidän tuotteissaan. Tai jos ei ollut vielä käytössä, niin ainakin tarkoitus oli ottaa merkinnät käyttöön mahdollisimman pian. (CIAA 2010a.) Tämä onkin ollut päivittäistavara-kaupan valikoimaa havainnoidessa huomattavaa, että suuressa osassa kansainvälisissä tuontielintarvikkeissa on esillä GDA -merkintätapa. Tämä johtuu siitä, että merkintä on ollut käytössä ulkomailla pidempään kuin Suomessa.

GDA -merkintöjen hyvä käytettävyys suurissa yrityksissä onkin paljon mahdollisempaa kuin pienemmissä yrityksissä, sillä heillä on paremmat resurssit GDA -merkintöjen käyttöönotolle. Suuryrityksillä on mahdollisuus investoida GDA -merkintäjärjestelmään paremmin. Heillä on ollut myös mahdollisuus uusia pakkauksia nopeammin, jolloin uusien pakkauksien myötä he ovat siirtyneet GDA -merkintöjen käyttöön. Suuremmilla yrityksillä on myös enemmän aikaa ja panosta perehtyä uusiin asioihin kuin pienemmillä yrityksillä. Uusien asioiden myötä, yritykset haluavat pysyä nykyaikaisena ja he haluavat olla mukana jatkuvassa kehityksessä. GDA -merkintöjen käyttöönotto antaa hyvän kuvan yrityksestä ja sen tuotteista. Yritykset haluavat kertoa myös kuluttajalle olevansa ajan tasalla viestittämällä merkintöjen avulla elintarvikkeen ravintoarvoista ja terveellisyydestä.

GDA -merkintöjen käytettävyys suomalaisissa elintarvikeyrityksissä saattaa kuitenkin tämän tutkimuksen tuloksista huolimatta olla parempikin. Jos vastauksia olisi saatu enemmän, niin tulokset olisivat voineet osoittaa parempaa GDA -merkintöjen käytettävyyttä. Kuten jo aikaisemmista Euroopassa teetetyistä tutkimuksista on käynyt ilmi, pienillä yrityksillä ei ole niin usein merkintä käytössä kuin suurilla yrityksillä. Pienet ja keskisuuret yritykset kuitenkin seuraavat suurempia elintarvikeyrityksiä GDA -merkintöjen käytössä. Yritykset lisäävät vapaaehtoisesti GDA -merkintöjen käyttöä tuotteissaan ja nykyään merkintä löytyykin jo suurimmasta osasta elintarvikkeista ja juomia niin ulkomailla kuin täällä Suomessa. Mitä tutummaksi merkinnät tulevat elin-



tarvikeyrityksissä ja kuluttajien keskuudessa sitä enemmän GDA -merkinnät tulevat lisääntymään elintarvikepakkauksissa.

## 8.2 GDA -merkintöjen käytettävyys kuluttajien keskuudessa

GDA -merkintöjen käytettävyyden elintarvikeyritykset arvioivat melko hyväksi kuluttajien keskuudessa. Yritykset joilla merkintä on käytössä, totesivat kuluttajien ottaneen merkinnät vastaan melko hyvin. Kuitenkin tuloksista voidaan todeta, että merkintöjä ei kuitenkaan osata hyödyntää ihan yhtä hyvin. Tulosten mukaan kuluttajien arvioitiin ymmärtävän merkintöjä paremmin kuin he osaavat käyttää niitä. Merkintöjä avulla kuluttajaa autetaan valitsemaan itselleen terveellisempi ja parempi tuotevaihtoehto. Etenkin sellaisenaan ja itsenäisesti nautittavan tuotteen, esim. jogurtin tai vanukkaan, GDA -merkintöjä on helpompi verrata keskenään. Merkintöjä vertaamalla kuluttaja löytää itselleen tuotteista terveellisemmän vaihtoehdon.

Tutkimuksen tuloksista nousikin hyvänä asiana esille juuri helppo vertailtavuus tuotteiden välillä. Tulosten perusteella voidaan todeta, että GDA -merkinnät helpottavat elintarvikkeiden ravintoarvomerkintöjen vertailua keskenään ja auttavat kuluttajaa tekemään terveellisiä elintarvikevalintoja. Nämä asiat ovatkin GDA -merkintöjen tärkein tavoite.

Vaikka GDA -merkintöjen avulla onkin helppo vertailla ravintoarvojen määrää tuotteiden välillä, vertailua kuitenkin vaikeuttaa epäselvät annoskoot. Nykyään on paljon liian pieniä annoskokoja, jotka eivät vastaa lainkaan kuluttajan kertakulutusmääriä. Kuluttajan on vaikea tulkita ja ymmärtää annoskokoja, koska kaikissa tuoteryhmissä on erilaisia määritetyt annoskoot. Etenkin tuoreissa leivissä annoskoot vaihtelevat tosi paljon. Esimerkiksi ruispalaviipale voi olla eri painoinen kuin kokonaisena myytävästä leivästä leikattu viipale. Leipäpussissa oleva annoksen paino ei välttämättä kerro kuluttajalle tarpeeksi, kuinka paljon se on. Tuotteissa, kuten leivissä tulisi olla esillä, kuinka paljon esimerkiksi yksi sämpylä tai ruispalaviipale sisältää energiaa ja muita ravintoaineita. Näin kuluttajan on helpompi havaita annoksen sisältämät ravintoarvot.

Kuluttajat ovat kuitenkin voineet huomata, että joissakin leivissä sekä muissa tuotteissa on tuotu selkeästi esille annoksen tai kappaleen sisältämät ravintoaineiden määrät. Esimerkiksi jauhelihapihvipaketin GDA -merkinnöissä on esillä kuinka paljon yksi

pihvi sisältää energiaa ja muita ravintoaineita. Se on paljon helpommin tulkittavissa kuin ravintoarvomerkinä 100 grammaa kohden. Kuluttajan on vaikea määrittää kuinka paljon 100 grammaa on tuotteen painosta, ellei sitten itse punnitse jokaista syömäänsä elintarviketta.

Selvien annoskokojen lisäksi kuluttaja voi törmätä myös hyvin epäselviin annoskokoihin. Esimerkiksi kuivissa ruoanvalmistustuotteissa, kuten riisipaketin tai makaronipussin kyljessä olevan GDA -merkinnän annoskoko (50 g), ei kerro kuluttajalle välttämättä mitään. Todellisuudessa annoskoko voi olla suurempi tai pienempi kuluttajasta riippuen ja siten merkinä on harhaanjohtava. Nämä tuotteet ovat myös ruoanvalmistustuotteita, jolloin näiden kanssa syödään usein myös jotain muita ruoka-aineita. Siispä kuluttaja ei todellisuudessa tiedä kuinka paljon nautittu ruoka sisältää energiaa ja muita ravintoaineita. Sen vuoksi GDA -merkintää tulkitessa on hyvä muistaa, että merkinnät ovatkin viitteellinen tapa tutkia asiaa.

Kuten jo aikaisemmin on tullut esille, myös tutkimuksen tulosten mukaan GDA -merkinnät helpottavat pakkausmerkintöjen tulkittavuutta jossain määrin. Kuitenkin suurelle osalle kuluttajista ravintoarvomerkinä 100 grammaa kohden on selvempi kuin GDA -merkinä. Tämä lienee johtuu siitä, että ravintoarvomerkinä 100 grammaa kohden on esiintynyt aina elintarvikepakkauksissa ja tulee edelleen esiintymäänkin. GDA -merkinä on vasta yleistymässä, joten kuluttajilla ei vielä ole tarpeeksi tietoa ja taitoa merkinnän käytöstä. Merkinä vaatii myös hyvin paljon ymmärrystä siitä, että GDA on todellakin viitteellinen tapa tutkia asiaa. Tulkinnoissa nimittäin voidaan tehdä suuriakin virheitä vertailemalla hyvin erilaisia tuotteita keskenään. Esimerkiksi light virvoitusjuomat sisältävät GDA -merkinnän mukaan vain vähän energiaa, mutta ne eivät kuitenkaan ole juomista se terveellisin vaihtoehto.

Tulosten perusteella voidaan myös todeta, että GDA -merkinnät auttavat parantamaan kuluttajien ravitsemuksellista tietämystä. Harva kuluttaja loppujen lopuksi lukee pakkauksen takaa pienellä tekstillä olevia ravintoarvomerkinöjä. Pakkauksen päälle sijoitetuilla GDA -merkinnöillä pyritään kiinnittää kuluttajan huomio tuotteen ravintoarvoihin ja sitä kautta niillä lisätään kuluttajien ravitsemuksellista tietämystä.

GDA -merkintöihin lisää huomiota voitaisiin saada lisäämällä merkintöihin värikoodoja, jotka eri väreillä kertoisivat helposti kuluttajalle, onko tuote hyvä valinta vai ei.

Joissakin maissa värikoodattuja merkintöjä onkin jo käytössä. Punainen väri ilmoittaa kuluttajalle, että kyseessä ei ole hyvä ja terveellinen vaihtoehto, kun taas vihreä väri kertoo, että tuote on hyvä vaihtoehto. Kolmella vihreällä koodilla voidaan löytää elintarvikkeista hyvä vaihtoehto. Värikoodeista ei kuitenkaan ole todettu olevan apua kuluttajien terveellisiin ruokavalintoihin, sillä värikoodeissa on vielä suuria puutteita, jotka johtavat kuluttajaa harhaan. Näin todettiin Iso-Britannian ruoka ja juomaliiton (The Food and Drink Federation) internet -sivuilla olevassa Seven Voices 2009 -raportissa. (Tarkemmin FDF 2010g.) Värikoodatut merkinnät eivät ainakaan vielä ole esiintyneet Suomessa, mutta saattaa olla, että nekin laajenevat myöhemmin suomalaisiin elintarvikkeisiin.

### 8.3 GDA -merkintöjen käytettävyys painonhallinnan näkökulmasta

GDA -merkintöjen käyttö painonhallinnassa voi monelle kuluttajalle olla vielä täysin vieras väline. Tutkimuksen tuloksien perusteella ei voida tarkkaan todeta, onko merkinnöistä apua painonhallinnassa. Tuloksista kävi ilmi, että puolet vastanneista oli sitä mieltä, että GDA -merkinnöistä on apua painonhallinnassa paljon ja puolet oli sitä mieltä, että vähän. Kuitenkin tuloksista kävi ilmi, että merkintöjen avulla on helppo verrata tuotteiden ravintoaineita keskenään, joten merkintöjen avulla on helpompaa valita painonhallintaan sopiva tuotevaihtoehto.

Tutkimuksen tuloksien perusteella painonhallinnassa tulisi kiinnittää erityisesti huomiota energian, rasvan, sokereiden ja hiilihydraattien määrää. Myös riittävään kuidun saantiin tulisi kiinnittää huomiota painonhallinnassa. Tutkimuksen tulokset ovat samansuuntaiset GDA -merkintöjä varten määritettyjen tärkeimpien ravintoarvojen kanssa, jotka ovat tärkeä osa tasapainoista ruokavaliota.

Painonhallinnassa ja GDA -merkinnöissä tärkein ravintoarvomerkintä on energian määrä. Suomalaisten ravitsemussuositusten mukaan suomalaiset saavat ravinnosta jatkuvasti liikaa energiaa, joka vähentyneen energiankulutuksen myötä lisää ihmisten lihavuutta. Liiallinen energian saanti kertyy elimistöön ylimääräiseksi rasvaksi. Energian saannin ja kulutuksen tulisi pysyä tasapainossa, jotta välttyttäisiin lihavuudelta. GDA -merkintöjen avulla painonhallintakuluttaja pystyy seuraamaan riittävää päivittäistä energian saantia joko prosentteina tai kaloreina laskettuna. Etenkin kerralla nauttivista tuotteista ravintoaineiden saantia on helppo seurata, sillä merkintä viestii

yhdeällä silmäyksellä kuinka paljon annos sisältää energiaa ja muita tärkeitä ravintoaineita.

Energian lisäksi painonhallinnassa on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota rasvan saantiin. Tutkimuksen tuloksissa tärkeänä asiana painonhallinnassa ei pidetty tyydyttyneen rasvan saannin seuraamista. Rasvan laadulla on kuitenkin paljon merkitystä, koska suurin osa rasvan saannista tulisi olla pehmeää rasvaa. Pehmeä rasva tuo ruokavaliioon välttämättömiä rasvahappoja, joita ihminen tarvitsee energian tuotantoon. Tyydyttynyt rasva taas on haitallisempaa terveydelle ja altistaa lihomiselle. Etenkin piilorasvat sisältävät paljon tyydyttynyttä rasvaa, joten painonhallinnassa tulisi kiinnittää huomiota myös piilorasvan määrään. Energian ohella painonhallinnassa kannataakin seurata rasvan määrää, sillä elintarvikkeet, jotka sisältävät paljon rasvaa sisältävät myös paljon energiaa. GDA -merkintöjen avulla on helppo seurata rasvan kokonaissaantia sekä erikseen myös tyydyttyneen rasvan saantia.

Piilorasvan lisäksi puhutaan myös piiloenergiasta, joka voi olla petollinen painonhallinnassa. Piiloenergiaa saattaa etenkin olla ns. kevyissä ja vähärasvaisissa elintarvikkeissa. Kevyt -sanaan ei ehkä kannata aina luottaa, sillä se voi sisältää vähän rasvan lisäksi esimerkiksi paljon sokereita. Sokerit lisäävät elintarvikkeeseen runsaasti energiaa, vaikka tuote olisikin vähärasvainen. Esimerkiksi vähärasvaiset ja kevyet jogurtit voivat hämätä kuluttajaa. Monesti tällaisissa tuotteissa on käytetty paljon makuaineita ja sokeria, jotka antavat tuotteelle makua ja sitä kautta lisää energiaa. Tarkemmin elintarvikkeen ravintosisältötaulukkoa tarkastellessa saattaakin törmätä elintarvikkeeseen, jonka pitäisi olla kevyt, mutta todellisuudessa se sisältääkin paljon sokereiden tuomaa energiaa.

Energian ja rasvan lisäksi painonhallinnassa tulisikin kiinnittää huomiota myös sokereiden saantiin, jotka ovat osa hiilihydraatteja. Sokerit ovat nopeita hiilihydraatteja, jotka imeytyvät nopeasti verenkiertoon. Näin ollen sokerit eivät lisää kylläisyyden tunnetta. Runsas sokerin määrä varastoituu elimistöön ja siten lisää ylipainon muodostumista. Painonhallinnassa tulisikin välttää nopeita hiilihydraatteja. Tarpeellisempaa olisi lisätä hitaiden hiilihydraattien eli kuidun määrää ruokavaliossa. Kuitu hajoaa elimistössä hitaasti ja siten se lisää kylläisyyden tunnetta. Runsaskuituinen ruoka onkin hyvä apu painonhallinnassa. Kuidun määrä olisikin hyvä ilmoittaa GDA -merkinnässä, josta kuluttaja voi helposti havaita kuinka paljon tuote sisältää kuitua.

GDA -merkinnän lisäksi elintarvikkeessa voisi olla maininta ”runsaskuituinen” tai ”hyvä kuidun lähde”, jolloin kuluttaja voisi käyttää tuotetta esimerkiksi painonhallinnan apuna. Tutkimuksen tuloksista oli positiivista huomata, että leipomot, joilla GDA -merkinnät olivat käytössä, käyttivät eniten tai toiseksi eniten kuuden kuvakkeen merkintää, jossa kuitu on mukana. Tästä voidaan todeta, että kuidun merkintä löytyy ainakin osasta sellaisista elintarvikkeista, joita voidaan pitää kuidun lähteenä.

Tulosten mukaan painonhallintatuotteiden GDA -merkinnöissä tulisi esiintyä energia, rasva, hiilihydraatit, sokerit ja kuitu. Proteiinin määrällä ei todettu olevan merkitystä, vaikka proteiinit lisäävätkin kuidun ohella kylläisyyden tunnetta. Kokonaisuudessaan hiilihydraattien määrällä ei ehkä ole niin suurta merkitystä painonhallintatuotteiden GDA -merkinnöissä, sillä tärkeämpää on kiinnittää huomiota sokereiden saantiin. Painonhallintatuotteiden GDA -merkinnöissä tärkeintä olisikin ilmoittaa energian, rasvan, sokereiden ja kuidun määrä viitteellisestä päiväsaannista. Toisaalta painonhallintatuotteissa voisi olla ainoastaan merkintä energiamäärästä ja -prosentista, sillä loppujen lopuksi painonhallintakuluttaja on kiinnostunut vain päivittäisestä energian saannista. Energiamerkinnän avulla kuluttaja voisi helposti vertailla tuotteiden energiamääriä keskenään.

Vähäisten merkintöjen esiintyminen tuotteissa vaikeuttaa kuitenkin tällä hetkellä vielä elintarvikkeiden vertailtavuutta, sillä kaikista tuoteryhmistä ei vielä löydy GDA -merkintää. Myös tuoteryhmäanalyysin mukaan kaikista päivittäistavarakaupan tuoteryhmistä ei löydy GDA -merkintää. Kuitenkin tuoteryhmistä löytyi ryhmä, jossa merkintä löytyy lähes 70 %:sta tuotteista. Tämä tuoteryhmä oli hiilihapollisten virvoitusjuomien ja vesien tuoteryhmässä, jotka sisältävät kaikista tuoteryhmistä ylivoimaisesti eniten GDA -merkintöjä. Yllättävää on, että yli puolessa tuotteista myös kuidun määrä on ilmoitettu. (Nieminen & Salo 2010, 60 – 61.)

Vaikka proteiinilla ei tulosten mukaan todettu olevan merkitystä painonhallintatuotteissa, olisi painonhallinnassa kuitenkin hyvä seurata myös proteiinin määrää. Painonhallinnassa voisi lisätä proteiinien saantia, sillä proteiinit lisäävät kuidun ohella kylläisyyden tunnetta. Vähentämällä hiilihydraatteja ja lisäämällä proteiineja ruokavaliassa, välttyttäisiin lisääntyneeltä nälän tunteelta. Nykyään suositaankin paljon vähähiilihydraattista ruokavaliota laihduttamisessa ja painonhallinnassa. Painon-

hallintatuotteissa olisikin hyvä kiinnittää energian, rasvan, sokereiden ja kuidun lisäksi huomiota myös proteiinien määrään.

Tutkimuksessa mukana olleista yrityksistä vain pieniosa valmistaa painonhallintaan kehitettyjä tuotteita. Näiden tuotteista nousi esille tuotteiden keveys ja kuitupitoisuus. Alhaisella energian määrällä ja kuitupitoisuudella viestitetään tuotteen sopivuutta painonhallintaan. Painonhallintatuotteisiin lisätyillä GDA -merkinnöillä yritykset taas helpottavat ravintoarvojen vertailua keskenään.

Hyvänä asiana GDA -merkintöjen käytettävyydestä painonhallinnassa voidaan todeta, että GDA -merkintöjen käyttö painonhallinnassa auttaa kuluttajaa vertailemaan tuotteita keskenään. GDA -merkintöjen avulla kuluttaja pystyy valitsemaan itselleen vähäkalorisen, vähärasvaisen tai vähäsokerisen tuotevaihtoehdon. Merkinnöistä on helppo ja nopea lukea, kuinka paljon annos sisältää tärkeitä painonhallintaan kuuluvia ravintoaineita.

Huonona asiana taas voidaan todeta vielä kuluttajien ymmärtämättömyys ja GDA -merkintöjen vähäisyys elintarvikkeissa. Koska kaikissa tuotteissa ei ole vielä merkintä esillä, on elintarvikkeita vaikeampia vertailla keskenään pelkästään GDA -merkintöjen avulla. GDA -merkintöjen vähäisyyden vuoksi painonhallinnassa ja muutenkin päivittäisessä ruokavaliossa on hyvä seurata myös ravintosisältömerkintää 100 grammaa kohden. Yleisimmin annos on kuitenkin suurempi kuin 100 grammaa, joten se kannattaa huomioida ravintoarvojen saantia laskiessa. Tuotteissa, joissa GDA -merkinnät jo esiintyy, on annoskohtaisten ravintoaineiden saannin seuraaminen helpompaa. GDA -merkinnät eivät kuitenkaan tule poistamaan olemassa olevia ravintosisältömerkintöjä, vaan ne on tuotu täydentämään niitä ja helpottamaan niiden tulkittavuutta. GDA -merkintöjen käyttöehtona onkin se, että tuotteessa ilmoitetaan aina sen ravintosisältötaulukko lainsäädännön vaatimalla tavalla.

Elintarvikkeita vertaillen on kuitenkin hyvä muistaa, että elintarvikkeissa GDA -merkintöjen annoskoot vaihtelevat tosi paljon. Määritetyt annoskoot ovat usein liian pieniä, jotka eivät vastaa lainkaan kuluttajan kertakulutuspäämäärää. Kerralla nautittavissa tuotteissa annoskoot pitävät kuitenkin paikkansa, jolloin tuotteiden vertailu on helpompaa.

#### 8.4 Tutkimuksen luotettavuus

Tätä tutkimusta voidaan pitää pääosin luotettavana eli validina. On kuitenkin huomiotava, että kyselytutkimusmenetelmänä toteutettujen tutkimusten luotettavana vastausmääränä pidetään noin 30 %:n suuruusluokkaa ja tässä tutkimuksessa jäätin hieman tästä tavoitemäärästä. Tämän tutkimuksen vastausprosentti jäi 23 %:iin. Syitä siihen, miksi tutkimukseen osallistuneet yritykset eivät vastanneet kyselyyn, voi olla useita. Todennäköisin syy saattaa olla siinä, että yrityksillä ei ole ollut aikaa vastata kyselyyn. Mahdollisesti kysely on voinut hukkuu myös muun sähköpostin sekaan tai tutkimuksen aihe on voinut monelle yritykselle olla tuntematon, jolloin se on voinut karsia vastaajien määrää. Myös kyselystä tulleiden palautteiden perusteella, kyselyssä olleet tekniset ongelmat ovat voineet rajoittaa enemmänkin vastaajien määrää. Tutkimuksesta saadut tulokset kuitenkin antavat suuntaa siitä, minkälainen on GDA -merkintöjen käytettävyys suomalaisissa elintarvikeyrityksissä.

Yritysten GDA -merkintöjä koskevia tuloksia voidaan pitää kuitenkin luotettavina, koska niihin kysymyksiin vastasivat vain yritykset, joilla GDA -merkinnät ovat käytössä. Näiden tuloksien perusteella saatiin suuntaa siihen, minkälainen GDA -merkintöjen käytettävyys on kaikissa Suomen elintarvikeyrityksissä. Tutkimuksessa olevaa kuluttajien osuutta arvioitiin havainnointitietona yritysten näkökulmasta. Myös näihin kuluttajia koskeviin kysymyksiin vastasivat vain yritykset, joilla GDA -merkinnät olivat käytössä.

Tässä opinnäytetyössä validiteettia olisi voinut parantaa saamalla enemmän vastauksia. Validiteetti olisi ollut myös parempi, jos vastauksia olisi saatu enemmän etenkin yrityksiltä, joilla GDA -merkinnät ovat käytössä. Vastaajien määrää olisi voinut saada isommaksi suurentamalla otoskokoa. Otoskokoa olisi voinut suurentaa lähettämällä tutkimus myös postiosoitteisiin niille yrityksille, joilla sähköpostiosoitetta ei ollut saatavilla. Postitse lähetetyistä kyselyistä vastausprosentti olisi kuitenkin saattanut olla vieläkin pienempi, mitä se nyt oli.

Tutkimuksen reliabiliteetti eli toistettavuus sen sijaan on hyvä. Tutkimuksen mittaukset ja havainnot ovat pysyviä ajasta ja paikasta riippumatta. Tutkimusmenetelmänä käytetty survey-tutkimus on helppo toistaa, jos halutaan myöhemmin tietoa samasta asiasta. Näin ollen myös tämä tutkimus on toistettavissa käyttämällä samaa kyselylo-

maketta. Kyselylomake on tallennettuna opinnäytetyöntekijän oman tietokoneen muistissa, muistitikulla, Savonia-ammattikorkeakoulun TYPALA -palautejärjestelmässä sekä tulostettuna paperiversiona. Myös kyselytutkimuksesta saatu aineisto on tallennettuna samoissa paikoissa.

Myös tutkimusta varten koottu osoitetiedosto on tallennettuna sähköisessä muodossa. Tallennettuna on kaikki alkuperäiset eri osoitekannoista kerätyt sähköpostiosoitteet, joten tutkimuksen voisi myöhemmin uusia lähettämällä kyselytutkimuksen samoille yrityksille. Myöhemmin myös mahdollisen uusinta tutkimuksen tuloksia voitaisiin verrata tämän tutkimuksen tuloksiin ja katsoa mihin suuntaan tulokset muuttuisivat ajan kuluessa.

Tätä opinnäytetyötä voidaan pitää myös objektiivisena, sillä opinnäytetyöntekijä on toiminut tutkimuksessa vain tutkijana. Tutkimus on toteutettu sähköpostikyselynä ja siihen on vastattu nimettömänä. Tutkija ei ole ollut henkilökohtaisessa kanssakäymisessä tutkimukseen osallistuneiden kanssa, joten tutkimuksen tekijällä ei ole ollut vaikutusta tutkimuksessa saatuihin tietoihin ja tuloksiin.

### 8.5 Kehitys- ja jatkotutkimusehdotukset

GDA -merkintöjen käyttö tämän tutkimuksen tuloksien perusteella on todettu olevan aika vähäistä niin elintarvikeyrityksissä kuin kuluttajien keskuudessakin. Monet suomalaiset elintarvikeyritykset eivät ole vielä edes perehtyneet eikä paneutuneet GDA -merkintöjen käyttöönottoon. Positiivista kuitenkin on, että merkintöjen käyttöönotto on kuitenkin lisääntymässä, vaikka merkintä on vielä vapaaehtoinen täällä Suomessa. Jatkuvan kehityksen myötä varsinkin suuremmat yritykset ovat jo siirtyneet käyttämään tuotteissaan GDA -merkintää ja isojen yritysten perässä myös pienemmät yritykset ovat lisäämässä merkintää tuotteisiinsa.

Vaillinaisen ohjeistuksen ja lainsäädännön epäselvyyksien vuoksi moni yritys kokee merkintöjen käyttöönoton haasteelliseksi. GDA -merkintöjen käyttöönottoa voitaisiin saada lisääntymään lisäämällä merkintöjä koskevaa informaatiota. GDA -merkintöjen käytöstä ja hyödystä olisi hyvä tiedottaa yrityksille järjestämällä esimerkiksi tiedotustilaisuuksia tai koulutuksia, joissa perehdyttäisiin tarkemmin GDA -merkintöjen käyttöönottoon. Informaatio saattaisi lisätä GDA -merkintöjen käyttöönottoa yritysten



elintarviketuotteissa ja sitä kautta myös kuluttajien keskuudessa. Vähäinen merkintöjen esiintyminen elintarvikkeissa, hidastaa myös kuluttajien ymmärrystä ja tietoisuutta GDA -merkinnöistä. Tuotteissa lisääntyvien merkintöjen lisäksi kuluttajien tietoisuutta voitaisiin lisätä informoimalla GDA -merkinnöistä valtakunnallisesti esimerkiksi sanomalehdissä, televisiossa tai kenties joillakin yritysten kampanjoilla.

Lainsäädäntöä koskevat asiat tulisi saada myös kuntoon, jotta GDA -merkintöjen käyttö saataisiin lisääntymään. Etenkin tuloksista nousseiden annoskokoja koskevien ongelmien myötä, lainsäädännössä tulisi kiinnittää erityisesti huomiota annoskokojen yhtäläisyyksiin, jolloin kuluttajan olisi helpompi tulkita ja ymmärtää niitä. Annoskoot tulisi määrittää samansuuruisiksi ja yhtenäisiksi kaikissa tuotteissa, jolloin tuotteiden vertailtavuus olisi helpompaa. Annoskokojen yhtenäistämisen lisäksi, yritykset voisivat yhtenäistää myös GDA -merkintöjen ulkonäköä, jolloin kuluttajan olisi helpompi havaita ja lukea niitä. Yritykset voisivat myös sijoittaa merkinnät suunnilleen samaan kohtaan pakkauksissa (esim. tuotteen etupuolen alakulmaan), jolloin kuluttajat voisivat havaita merkinnät paremmin tuotteesta kuin tuotteesta. Myös lapsia koskevat GDA -vertailuarvot tulisi saada määritettyä, jolloin merkinnät voisi lisätä myös lapsille suunnattuihin tuotteisiin.

Kuten on jo käynyt ilmi, GDA -merkintöjen vähäisyyden vuoksi kuluttajilla ei ole riittävästi vielä tietoa merkintöjen käytöstä ja hyödyistä. Tutkimuksen tuloksien perusteella kuluttajat osaavat kuitenkin melko hyvin tai vaihtelevasti käyttää ja hyödyntää merkintöjä elintarvikkeissa. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan kuitenkin kuluttajien osalta pitää suuntaa-antavina. Vielä luotettavammat tulokset saataisiin tekemällä kuluttajatutkimus, jossa selvitettäisiin, mitä kuluttajat tietävät GDA -merkinnöistä, miten kuluttajat ovat ottaneet merkinnät vastaan ja kuinka hyödyllisiksi ja helpoiksi he kokevat merkintöjen käytön. Tällaisia kuluttajatutkimuksia on tehty aikaisemmin jo Euroopassa, kuten Iso-Britanniassa ja Saksassa.

## 8.6 Yhteenveto GDA -merkinnöistä

Tämän opinnäytetyön avulla on saatu uutta tietoa ja kokemuksia viitteellinen päiväsaanti eli GDA -merkintöjen käytöstä ja käytettävyydestä suomalaisissa elintarvikeyrityksissä. Elintarvikeyritykset ovat arvioineet GDA -merkintöjen käytettävyyttä myös painonhallinnassa. Merkintöjen käytettävyys on todettu elintarvikeyrityksissä

hyväksi tai jopa erittäin hyväksi. Merkintöjen käytettävyys on todettu olevan myös kuluttajien keskuudessa melko hyvä sekä merkinnöistä on todettu olevan apua myös painonhallinnassa, sillä merkinnät helpottavat eri elintarvikkeiden ravintoarvojen vertailua keskenään.

Tutkimuksessa nousi esille sekä positiivisia että negatiivisia asioita GDA -merkinnöistä ja niiden käytöstä. Hyviä ja positiivisia asioita GDA -merkinnöissä on:

- Merkintä kertoo kuluttajalle yhdellä silmäyksellä minkä verran elintarvike sisältää energiaa, sokeria, rasvaa, tyydyttynyttä rasvaa ja natriumia yhtä annosta kohti
- Merkinnöissä voi olla tiedot myös proteiinin, hiilihydraattien ja kuidun viitearvoista
- Merkinnöissä ravintoainemäärät on tuotu selkeästi ja yksinkertaisesti esille grammoina ja prosentteina
- Selkeyden vuoksi merkintöjä on helppo lukea ja tulkita
- Merkinnät on helppo havaita elintarvikepakkauksesta
- GDA -kuvakkeessa on aina maininta annoskoosta grammoina tai millilitroina
- Merkinnät helpottavat eri elintarvikkeiden ravintoarvojen vertailua keskenään
- Merkintöjen avulla kuluttaja voi tehdä tasapainoisia, monipuolisia ja terveellisiä elintarvikevalintoja
- Merkinnät helpottavat pakkausmerkintöjen tulkittavuutta
- Merkinnät parantavat kuluttajien ravitsemuksellista tietämystä
- Merkinnöistä on apua painonhallinnassa, sillä niiden avulla on helppo vertailla tärkeitä painonhallintaan liittyviä ravintoaineita keskenään
- Merkintöjen avulla kuluttaja voi valita painonhallinnan avuksi vähäkalorisen, vähärasvaisen tai vähäsokerisen elintarvikkeen
- GDA -merkinnät kertovat elintarvikeyrityksen olevan ajan tasalla
- Merkinnät tuovat yhdenmukaisuutta yritysten elintarvikepakkauksiin
- Elintarvikeyritykset voivat soveltaa merkintöjen käyttöä monella tapaa heidän tuotteisiinsa sopiviksi

Hyvien ja toimivien asioiden lisäksi GDA -merkinnöistä nousi esille myös huonoja ja kehitettäviä asioita. GDA -merkinnöissä negatiivisia asioita on:

- Merkintöjen annuskoot vaihtelevat runsaasti eri tuotteissa
- Annuskoot eivät ole yhtenäiset kaikilla toimialoilla
- Annuskoot eivät vastaa kuluttajan kertakulutusmääriä
- GDA -merkinnöissä ei ole vertailuarvoja lapsille ja vanhuksille
- Kahden erilaisen merkinnän (GDA -merkinnän ja ravintosisältötaulukon) tulkinta voi aiheuttaa sekaannusta
- GDA -merkintöjen tulkinnassa voidaan tehdä suuria virheitä, sillä merkintä on vain viitteellinen tapa tutkia asiaa
- GDA -merkintöjä voi olla vaikea vielä ymmärtää
- Merkintöjä on vielä vähän, joten kuluttajien tietoisuus ei pääse kasvamaan
- Kaikissa tuotteissa ei ole GDA -merkintää, joten vertailu tuotteiden välillä on vaikeampaa
- GDA -merkinnät ovat joissakin elintarvikkeissa liian pieniä pakkauksen koosta johtuen
- Painonhallinnan näkökulmasta kuidun määrä puuttuu useista elintarvikkeiden GDA -merkinnöistä

Negatiivisista ja kehitystä vaativista asioista huolimatta GDA -merkinnöissä on paljon hyviä ja toimivia asioita, joiden ansiosta elintarvikeyritysten olisi hyvä siirtyä käyttämään vielä vapaaehtoisia, mutta mahdollisesti myöhemmin pakolliseksi tulevaa GDA -merkintäjärjestelmää. Tämä opinnäytetyö antaa viranomaisille hyödyllistä tilannetietoa GDA -merkinnöistä sekä tietoa niiden käytöstä ja käytettävyydestä. Elintarvikeyritykset taas saavat tutkimuksesta hyödyllistä tietoa merkintöjen soveltamiseen. Myös kuluttajat hyötyvät tutkimuksesta, sillä GDA -merkinnät ovat parhain ravitsemusvies-tinnän keino lähestyä kuluttajaa.

## LÄHTEET

### Julkaistut lähteet

CIAA 2010a = Confederation of the Food and Drink Industries of the EU

Europe's Food and Drink Industry: Helping Consumers Make Healthier Choices 2010. Verkkodokumentti. Luettu 20.04.2010. Documents > Publications > Europe's Food and Drink Industry: Helping Consumers Make Healthier Choices 21.01.2010 (PDF), 2-4.

<http://www.ciaa.be/asp/index.asp>

CIAA 2010b = Confederation of the Food and Drink Industries of the EU

GDA nutrition labels gaining ground throughout Europe, survey shows. CIAA press release. 02.07.2008. Verkkodokumentti. Luettu 25.02.2010.

[http://www.ciaa.be/asp/documents/detailed\\_doc.asp?doc\\_id=848](http://www.ciaa.be/asp/documents/detailed_doc.asp?doc_id=848)

ETL 2010a = Elintarviketeollisuusliitto ry

Viitteellinen päiväsaanti -esite. Verkkodokumentti. Luettu 12.09.2010. Elintarviketeollisuus > GDA > Viitteellinen päiväsaanti -esite (PDF).

<http://www.etl.fi>

ETL 2010b = Elintarviketeollisuusliitto ry

Ravintosisällöstä kertova GDA -merkintä laajenee tänä vuonna satoihin elintarvikkeisiin. Elintarviketeollisuusliitto ry:n tiedote 02.07.2008.

Verkkodokumentti. Luettu 12.02.2010.

[http://etl.fi/www/fi/tiedotteet/2008.php?we\\_objectID=41](http://etl.fi/www/fi/tiedotteet/2008.php?we_objectID=41)

ETL 2010c = Elintarviketeollisuusliitto ry

Tiedätkö mitä haukkaat? – katso pakkausmerkinnöistä -esite. Verkkodokumentti. Luettu 12.02.2010. Kuluttajaliiton ja elintarviketeollisuusliiton julkaisema esite. Elintarviketeollisuus > GDA > Tiedätkö mitä haukkaat? – katso pakkausmerkinnöistä (PDF).

<http://www.etl.fi>

ETL 2010d = Elintarviketeollisuusliitto ry

GDA -kuvakkeet. Verkkodokumentti. Luettu 17.02.2010.

Elintarviketeollisuus > GDA > Painokelpoiset esimerkit GDA -  
kuvakkeista > Esimerkki 1 (TIF)

> Esimerkki 2 (TIF)

<http://www.etl.fi>

Evira 2008 = Elintarviketurvallisuusvirasto

Pakkausmerkintäopas. Verkkodokumentti. Luettu 18.02.2010.

Elintarvikkeet > Valvonta ja yrittäjät > Pakkausmerkinnät > Pakkaus-  
merkintäopas (PDF).

<http://www.evira.fi>

FDF 2010a = Food And Drink Federation

GDA. Verkkodokumentti. Luettu 23.02.2010. GDAs explained.

<http://www.gdalabel.org>

FDF 2010b = Food And Drink Federation

GDA. Verkkodokumentti. Luettu 23.02.2010.

GDAs explained > GDAs in Europe

<http://www.gdalabel.org>

FDF 2010c = Food And Drink Federation

GDA. Verkkodokumentti. Luettu 16.02.2010. GDA label.

<http://www.gdalabel.org>

FDF 2010d = Food And Drink Federation

GDA. Verkkodokumentti. Luettu 18.02.2010.

GDA label > Using the label

<http://www.gdalabel.org>

FDF 2010e = Food And Drink Federation

GDA. Verkkodokumentti. Luettu 16.02.2010.

GDA label > Five key nutrients

<http://www.gdalabel.org>

FDF 2010f = Food And Drink Federation

GDA. Verkkodokumentti. Luettu 26.03.2010

Resources > Fact sheets > The Facts: Science behind Guideline Daily Amounts (GDAs) (PDF).

<http://www.gdalabel.org>

FDF 2010g = Food And Drink Federation

GDA. Verkkodokumentti. Luettu 13.4.2010. Resources > Reports > Seven Voices: GDA labels make a real difference > Seven Voices 2009 (PDF).

<http://www.gdalabel.org>

Food Standards Agency 2011

Eatwell. Verkkodokumentti. Luettu 18.03.2011. Welcome to eatwell > Food labels > Traffic light labelling

<http://www.eatwell.gov.uk/>

GDA Labelling Industry Style Guide 2009

FDF = Food And Drink Federation. GDA labelling. Verkkodokumentti. Luettu 19.04.2010. GDAs explained > Related links > GDA Industry Style Guide > Get the style guide for manufacturers (PDF).

<http://www.gdalabel.org>

GDA Mirror Group Survey 2007/08

FDF. Verkkodokumentti. Luettu 14.04.2010. Food and Drink Federation > News > Hot Issues > Guideline Daily Amounts (GDAs) > Reader of The Mirror Give Thumbs Up to GDA Labelling > GDA Mirror Group Survey 2007/08: Full results (PDF).

<http://www.fdf.org.uk>

Grunert, K.G., Fernández-Celemin, L., Wills, J.M., Storcksdieck genannt Bonsmann, S. & Nureeva, L. 2008

Pan-European consumer research on in-store observation, understanding & use of nutrition information on food labels, combined with assessing nutrition knowledge. EUFIC research: executive summary. Verkkodokumentti. Luettu 14.04.2010. GDA labelling > Resources > Research > EUFIC research > EUFIC research: executive summary (PDF).  
<http://www.gdalabel.org>

Grunert, K.G., Fernández-Celemin, L., Wills, J.M., Storcksdieck genannt Bonsmann, S. & Nureeva, L. 2009

Use and understanding of nutrition information on food labels in six European countries. Journal of Public Health 6.1.2010. Verkkodokumentti. Luettu 14.04.2010. GDA labelling > Resources > Research > EUFIC research > Use and understanding of nutrition information on food labels in six European countries (PDF).  
<http://www.gdalabel.org>

Guideline Daily Amounts (GDAs). 2010a

GDAs – The Facts. Your Coice. Verkkodokumentti. Luettu 16.02.2010.  
 About GDAs > GDAs Explained  
<http://gda.ciaa.eu>

Guideline Daily Amounts (GDAs). 2010b

GDAs – The Facts. Your Coice. Verkkodokumentti. Luettu 16.02.2010.  
 FAQ > Where can GDAs be used?  
<http://gda.ciaa.eu>

Guideline Daily Amounts (GDAs). 2010c

GDAs – The Facts. Your Coice. Verkkodokumentti. Luettu 16.02.2010.  
 Operators > About GDAs > Style guide > Position and order of the 5 GDAs  
<http://gda.ciaa.eu>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2001

Tutki ja kirjoita. 6.- 7. painos. Tummavuoren kirjapaino Oy. Vantaa.

HK – Tie sydämeen 2010

Tiesydameen.fi. Verkkodokumentti. Luettu 19.02.2010.

Voi hyvin > Pakkausmerkinnät tutuiksi > Viitteellinen päiväsaanti

<http://www.tiesydameen.fi>

Ihanainen, M., Lehto, M., Lehtovaara, A. & Toponen, T. 2004

Ravitsemustieto osaksi ammattitaitoa. WSOY. Porvoo.

Lapveteläinen, A. 2009

KULUMA-project: Consumers on the weight management market. University of Kuopio. Power Point Slide Show.

Lassila, S. 2007

Elintarvikepakkauksiin viitteellisen päiväsaannin ravintosisältötieto. Kehittyvä Elintarvike 4, 14.

Leipätiedotus ry 2011

Kuitukompleksi. Verkkodokumentti. Luettu 1.3.2011. Leipätiedotus ry > Tietoa leivästä > Leipä ja vilja ravitsemuksessa > Kuitukompleksi > Mitä kuitu on ja ravintokuidun määritelmä > Kuitukompleksin tehtävät  
<http://www.leipatiedotus.fi>

Malcolm, K., Murray, D. & Mackay, L. 2008

How has awareness, comprehension and usage of GDA labelling evolved? Millward Brown 18.09.2008. Verkkodokumentti. Luettu 15.04.2010. GDA labelling> Resources > Research > Millward Brown research > How has awareness, comprehension and usage of GDA labelling evolved? (PDF).  
<http://www.gdalabel.org>



Metsämuuronen, J. 2001

Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologia –sarja 4. 2. tarkistettu painos. International Methelp Ky: Viro

Mustajoki, P. 2007

Ylipaino. Tietoa lihavuudesta ja painonhallinnasta. 2. painos. Duodecim. Helsinki.

Nieminen, O & Salo, N. 2010

Päivittäistavarakaupan tuotevalikoimat kuluttajien painonhallinnan mahdollistajana. Elintarvikkeiden pakkausmerkintöjen havainnointitutkimus ja tuoteryhmäanalyysit. Restonomin opinnäytetyö. Savonia-ammattikorkeakoulu. Kuopio.

OMD Omibus study 2006

Consumers respond positively to front of pack GDA labels. Verkkodokumentti. Luettu 13.11.2009. GDA labelling > GDAs explained > Consumers respond positively to front of pack GDA labels  
<http://www.gdalabel.org>

Oy Primula Ab 2010

Tempo-leivissä käyttöön GDA -merkintä. Verkkodokumentti. Luettu 19.04.2009. Primulan Leipomot Oy > Tuotteet > Tempot > GDA -merkintä  
<http://www.primula.fi>

Parkkinen, K. & Serti, P. 2006.

Avain ravitsemukseen. Otava. Keuruu.

Ravintoraisio 2010

Verkkodokumentti. Luettu 10.04.2010.  
Tuotteet > Elintarvikkeet > GDA -merkinnät  
<http://www.raisio.com>

#### Ruoka-Suomi 2011a

Yritystilastot. Verkkodokumentti. Luettu 2.3.2011. Ruoka-Suomi > Yritystilastot > 2010, elintarvikeyritykset toimialoittain (PDF).

<http://www.tkk.utu.fi/ruokasuomi>

#### Ruoka-Suomi 2011b

Yritystilastot. Verkkodokumentti. Luettu 2.3.2011. Ruoka-Suomi > Yritystilastot > 2010, elintarvikeyritykset kokoluokittain yhteensä (PDF)

<http://www.tkk.utu.fi/ruokasuomi>

Storcksdieck genannt Bonsmann, S., Fernández-Celemin, L., Wills, J.M., Hodgkins, C. & Raats, M. 2009

Assessment of consumer exposure to nutrition information on food labels. Penetration study across the EU-27 plus Turkey. Verkkodokumentti. Luettu 8.4.2010. FLABEL = Food labelling to Advance Better Education for Life > First FLABEL results now available > Click here to download the first FLABEL results > Assessment of consumer exposure to nutrition information on food labels. Penetration study across the EU-27 plus Turkey (PDF).

<http://flabel.org/en>

#### Suomen Sydänliitto ry 2011

Nestetasapaino. Verkkodokumentti. Luettu 1.3.2011. Suomen Sydänliitto ry > Oikopolut > Sydänsairaudet > Hoitomuodot > Ravinto > Sydämen vajaatoiminta > Nestetasapaino

<http://sydanliitto.fi>

#### Taanila, A. 2009

Määrällisen aineiston kerääminen (PDF). Verkkodokumentti. Luettu 23.3.2010. Aki Taanila > Akin oppimateriaalia > Määrällisen aineiston kerääminen > Tulostettava oppimateriaali suunnittelu (PDF).

<http://myy.haaga-helia.fi/~taaak/t/>

Tilastokeskus 1996

Tilastoista tiedoiksi korkea-asteelle. Toim. Hannu Niemi & Kalevi Tourunen. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä

The What's Inside Guide 2010

Verkkodokumentti. Luettu 15.04.2010. Using GDAs > Balancing your diet > Balancing ooh, aah & yum.  
<http://www.whatsinsideguide.com>

To date there are 92 companies in the UK market using Front of Pack  
 GDA Labelling 2010

FDF = Food and Drink Federation. Verkkodokumentti. Luettu 13.04.2010. News > Hot Issues > Guideline Daily Amounts (GDAs) > GDAs on food products > 92 manufacturers (PDF).  
<https://www.fdf.org.uk>

Valio Oy 2010a

Verkkodokumentti. Luettu 19.02.2010. Ravitsemus ja Hyvinvointi > Täysipainoinen ruokavalio > Viitteellinen päiväsaanti -merkintä > Muista myös muut ravintoaineet  
<http://www.valio.fi>

Valio Oy 2010b

Verkkodokumentti. Luettu 19.04.2010. Ravitsemus ja Hyvinvointi > Täysipainoinen ruokavalio > Viitteellinen päiväsaanti -merkintä > Missä tuotteissa merkintä näkyy?  
<http://www.valio.fi>

VRN 2005 = Valtion ravitsemusneuvottelukunta

Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon. Edita Publishing Oy. Helsinki.

Väisänen, M. & Tiainen, A-M. 2009

Ravitsemussuositukset. Teoksessa Senja Arffman, Raija Partanen, Heidi Peltonen & Laura Sinisalo (toim.), Ravitsemus hoitotyössä. Edita. Helsinki.

## LIITTEET

### LIITE 1 Kyselyn saatekirje

Hyvä vastaanottaja!

Olen Savonia-ammattikorkeakoulun restonomi opiskelija ja teen kyselytutkimusta suomalaisille elintarvikeyrityksille opinnäytetyötäni varten. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, minkälainen on GDA -merkintöjen käytettävyys suomalaisissa elintarvikeyrityksissä painonhallinnan näkökulmasta. Tämän kyselytutkimuksen tarkoituksena on saada tarkempaa tietoa GDA -merkintöjen käytöstä ja käytettävyydestä elintarvikeyritysten arvioimana.

Opinnäytetyöni tehdään KULUMA -hankkeelle (Kuluttajat painonhallinnan markkinoilla), jossa on Savonia-ammattikorkeakoulun lisäksi mukana Kuluttajatutkimuskeskus, Kuopion, Jyväskylän, Vaasan sekä Turun yliopistot. KULUMA- hankkeen tarkoituksena on selvittää suomalaisten elintapoja ja terveystietoisuutta painonhallinnan näkökulmasta.

Tämä kysely on tarkoitettu henkilölle, joka vastaa/tietää yrityksen tuotteiden pakkausmerkinnöistä. Joten tarvittaessa pyydän teitä välittämään kyselyn eteenpäin.

Kyselyyn vastaaminen tapahtuu Internetissä ja kestää n. 15 minuuttia. Suuri osa lomakkeen kysymyksistä on monivalinta- tai valintakysymyksiä, joten niihin on suhteellisen helppo vastata. Mukana on myös muutama avoinkysymys. Kyselyyn vastataan osoitteessa:

[http://typala.ncp.fi:80/savonia\\_typala/p.do?id=n2lccqByGM](http://typala.ncp.fi:80/savonia_typala/p.do?id=n2lccqByGM)

Toivon, että vastaat kyselyyn mahdollisimman pian, kuitenkin viimeistään 30.6.2010 mennessä. Vastausajan päättymisen jälkeen yhteystietonsa jättäneiden kesken arvotaan 4 kpl Savonia-ammattikorkeakoulun julkaisuja:

Mäki, S. 2008. Elintarvikealan pk-yritysten toimintaympäristö 2008. (2 kpl)  
Saarela, A-M ym. 2005. Elintarvikeprosessit.(2 kpl)

Kiitos vastauksestanne.

Ystävällisin terveisin

Marja-Kaisa Lehtinen  
Opiskelija  
Elintarvikealan liikkeenjohto ja yrittäjyys  
Savonia-ammattikorkeakoulu

Anja-Riitta Keinänen  
Yliopettaja, ravitsemis-  
ja elintarvikeala  
Savonia-ammattikorkeakoulu  
KULUMA -hanke  
Projektipäällikkö

Osoitelähteet:

Internetin yritystietokannat,  
Yritysten Internet -sivut,  
Savonia-ammattikorkeakoulun yhteistyökumppaneiden osoitetiedosto,  
Ruoka-Suomi teemaryhmän osoitetiedosto

## Kysely viitteellinen päiväsaanti eli GDA -merkinnän käytettävyydestä Suomalaisissa elintarvikealan yrityksissä, painonhallinnan näkökulmasta.

GDA eli viitteellinen päiväsaanti -merkintä on vuonna 2007 Suomeen tullut uusi ja helppolukuinen pakkausmerkintä, joka kertoo kuluttajalle yhdellä silmäyksellä minkä verran elintarvike sisältää energiaa, sokeria, rasvaa, tyydyttynyttä rasvaa ja natriumia yhtä annosta tai muuta elintarviketta tyyppillisesti käytettävää määrää kohti. GDA -merkinnän vertailuarvona käytetään 2000 kcal sisältävää terveellistä, tasapainoista ja monipuolista ruokavaliota.

### GDA -merkinnät yritysten elintarviketuotteissa

1. Onko yrityksellänne käytössä GDA eli viitteellinen päiväsaanti -merkintä?
  1. Kyllä, kaikissa tuotepakkauksissa
  2. Kyllä, osassa tuotepakkauksista
  3. Ei ole käytössä
  
2. Minä vuonna yrityksenne on ottanut GDA -merkinnät käyttöön ensimmäisen kerran?
  1. 2007
  2. 2008
  3. 2009
  4. 2010
  
3. Oletteko suunnitelleet GDA -merkintöjen käyttöönottoa tuotteissanne?
  1. Kyllä, tulemme ottamaan käyttöön kaikissa tuotteissa
  2. Kyllä, tulemme ottamaan käyttöön osassa tuotteissa
  3. Kun siirrymme uusiin pakkauksiin, otamme GDA -merkinnät käyttöön
  4. Käyttöönotosta ei ole vielä suunnitelmia tai päätöksiä
  5. Emme tule käyttämään GDA -merkintöjä tuotteissamme
  
4. Mikä rajoittaa tällä hetkellä GDA -merkintöjen käyttöä/käyttöön ottoa tuotteissanne? (Voitte valita useamman kohdan)
  1. GDA -merkinnöillä ei ole merkitystä valmistamissamme tuotteissa  
Miksi? \_\_\_\_\_
  2. GDA -merkintäjärjestelmän käyttöönotto tulee yrityksellemme liian kalliiksi
  3. Käytössämme on vielä vanhat pakkaukset, joissa GDA -merkinnät eivät ole esillä
  4. Tuotteissamme ravintosisältömerkintä 100 grammaa kohden on riittävän selvä kertomaan tuotteidemme ravintosisällöstä
  5. Tuotteissamme ainesosaluettelo on tarpeeksi riittävä kertomaan tuotteidemme sisällöstä
  6. Meillä ei ole riittävästi tietoa GDA -merkinnöistä
  7. GDA -merkinnöistä ei ole mitään hyötyä yritykselle
  8. Jokin muu rajoittava tekijä, mikä? \_\_\_\_\_
  9. Emme tule ottamaan GDA -merkintää käyttöön tuotteissamme

5. Miten yrityksenne tiedottaa GDA -merkinnöistä kuluttajille?(Voitte valita useamman kohdan)

1. Tuotepakkauksissa
2. Internet-sivuilla
3. Myyntipisteissä
4. Mainoksissa
5. Esitteissä
6. Lehtiartikkeleissa
7. Jokin muu, mikä? \_\_\_\_\_

6. Kuinka suuressa osassa tuotteissanne on GDA -merkinnät esillä?

1. alle 25 %:ssa
2. 25 % - 50 %:ssa
3. 50 % - 75 %:ssa
4. yli 75 %

7. Miten GDA -merkinnät on esillä pakkauksissanne? (Katso kuvaesimerkit) (Voitte valita useamman kohdan)

1. Taulukkomuoto ravintosisällön yhteydessä
2. Yhden kuvakkeen GDA -merkintä (kcal/annos)
3. Viiden kuvakkeen GDA -merkintä (kcal, sokeri, rasva, tyydyttynyt rasva, natrium/suola)
4. Kuuden kuvakkeen GDA -merkintä (kcal, sokeri, rasva, tyydyttynyt rasva, natrium/suola ja kuitu)
5. Seitsemän kuvakkeen GDA -merkintä (kcal, sokeri, rasva, tyydyttynyt rasva, natrium/suola, kuitu ja proteiini)
6. Kahdeksan kuvakkeen GDA -merkintä (kcal, sokeri, rasva, tyydyttynyt rasva, natrium/suola, kuitu, proteiini ja hiilihydraatit)
7. Jokin muu, mikä? \_\_\_\_\_
8. Pakkauksissamme ei ole GDA -merkintää

8. Mikä on GDA -merkinnän käyttöuseus tuotteissanne? (Valitkaa mahdolliset 3 eniten käytettyä mallia järjestyksessä)

	Eniten	Toiseksi eniten	Kolmanneksi eniten
1. Taulukkomuoto ravintosisällön yhteydessä	1	2	3
2. Yhden kuvakkeen GDA -merkintä (kcal/annos)	1	2	3
3. Viiden kuvakkeen GDA -merkintä (kcal, sokeri, rasva, tyydyttynyt rasva, natrium/suola)	1	2	3
4. Kuuden kuvakkeen GDA -merkintä (kcal, sokeri, rasva, tyydyttynyt rasva, natrium/suola ja kuitu)	1	2	3
5. Seitsemän kuvakkeen GDA -merkintä (kcal, sokeri, rasva, tyydyttynyt rasva, natrium/suola, kuitu ja proteiini)	1	2	3
6. Kahdeksan kuvakkeen GDA -merkintä (kcal, sokeri, rasva, tyydyttynyt rasva, natrium/suola, kuitu, proteiini ja hiilihydraatit)	1	2	3
7. Jokin muu	1	2	3

9. Miten GDA -merkinnät on sijoitettu pakkauksiinne? (Mainitkaa kaikki käytössä olevat sijoittamisvaihtoehdot)

1. Etupuolelle
2. Takapuolelle
3. Etu- ja takapuolelle
4. Sivuille
5. Päälle (kanteen)
6. Pohjaan
7. Pakkauksissamme ei ole GDA -merkintää

10. Miten yrityksenne määrittelee tuotteille GDA -merkinnän annoskoon?

1. Yritys määrittelee itse tuotekohtaisesti annoskoon
2. Yritys määrittelee itse tuoteryhmäkohtaisesti annoskoon
3. Yritys noudattaa eurooppalaisessa toimialayhdistyksessä määritettyjä annoskokoja
4. Yritys noudattaa kansallisessa toimialayhdistyksessä määritettyjä annoskokoja
5. Yritys noudattaa Suomessa, omalla toimialalla määritettyjä annoskokoja

11. Koetteko nykyisten annoskokojen olevan sopivat teidän tuotteisiinne?

1. Liian pienet
2. Sopivat
3. Liian suuret

12. Onko GDA -merkintöjen annoskokojen määrittämisessä ilmennyt ongelmia?

1. Kyllä, minkälaisia? \_\_\_\_\_
2. Ei

13. Onko yrityksessänne ilmennyt ongelmia GDA -merkintöjen käyttöönotossa?

1. Kyllä, minkälaisia? \_\_\_\_\_
2. Ei

14. Mihin vuoteen mennessä kaikissa tuotteissanne on esillä GDA -merkintä?

### **GDA -merkinnät ja kuluttajat**

15. Kuinka hyvin kuluttajat ovat ottaneet GDA -merkinnät vastaan tuotteissanne? (Valitkaa parhaiten näkemystänne sopiva vaihtoehto)

1. Erittäin hyvin
2. Melko hyvin
3. Vaihtelevasti
4. Melko huonosti
5. Erittäin huonosti
6. Ei palautetta

16. Kuinka hyvin kuluttajat osaavat hyödyntää GDA -merkintöjä tuotteissanne? (Valitkaa parhaiten näkemystänne sopiva vaihtoehto)

1. Erittäin hyvin
2. Melko hyvin
3. Vaihtelevasti
4. Melko huonosti
5. Erittäin huonosti
6. Ei tietoa

17. Mitä mieltä olette GDA -merkintöjen käytettävyydestä yrityksenne näkökulmasta? (Valitkaa parhaiten näkemystänne sopiva vaihtoehto)

	Erittäin hyvin	Melko hyvin	Vaihtelevasti	Melko huonosti	Erittäin huonosti
1. Kuluttajat ymmärtävät GDA -merkintöjä	1	2	3	4	5
2. Kuluttajat osaavat käyttää GDA -merkintöjä	1	2	3	4	5
3. GDA -merkinnät helpottavat pakkausmerkintöjen tulkittavuutta	1	2	3	4	5
4. GDA -merkinnät helpottavat eri elintarvikkeiden ravintoarvojen vertailua keskenään	1	2	3	4	5
5. GDA -merkinnät auttavat kuluttajaa tekemään terveellisiä elintarvikevalintoja	1	2	3	4	5
6. GDA -merkinnät auttavat parantamaan kuluttajien ravitsemuksellista tietämystä	1	2	3	4	5

## GDA -merkinnät ja painonhallinta

18. Kuinka paljon koette GDA -merkinnöistä olevan apua painonhallinnassa? (Valitkaa parhaiten näkemystänne sopiva vaihtoehto)

1. Erittäin paljon
2. Melko paljon
3. Melko vähän
4. Erittäin vähän

19. Mihin GDA -merkintöihin kuluttajien tulisi kiinnittää huomiota painonhallinnassa? (Voitte valita useamman kohdan)

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 1. Energia           | 6. Sokerit                |
| 2. Proteiini         | 7. Natrium                |
| 3. Rasva             | 8. Kuitu                  |
| 4. Tyydyttynyt rasva | 9. Jokin muu, mikä? _____ |
| 5. Hiilihydraatit    |                           |

20. Mitkä GDA -merkinnät pitäisi erityisesti esiintyä painonhallintatuotteissa? (Voitte valita useamman kohdan)

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 1. Energia           | 6. Sokerit                |
| 2. Proteiini         | 7. Natrium                |
| 3. Rasva             | 8. Kuitu                  |
| 4. Tyydyttynyt rasva | 9. Jokin muu, mikä? _____ |
| 5. Hiilihydraatit    |                           |

21. Valmistaako yrityksenne painonhallintaan kehitettyjä tuotteita?

1. Kyllä, mitä tuotteita? \_\_\_\_\_
2. Ei



22. Onko painonhallintatuotteissanne esillä GDA -merkintä?

1. Kyllä
2. Ei

23. Miten yrityksenne viestii GDA -merkintöjen avulla tuotteen sopivuudesta painonhallintaan?

24. Mitä hyvää ja toimivaa GDA -merkinnöissä mielestänne on yrityksen näkökulmasta?

25. Mitä kehitettävää GDA -merkinnöissä on ja miten kehittäisitte niitä?

## Vastaaajan ja yrityksen taustatiedot

26. Mikä on asemanne yrityksessä?

1. omistaja
2. yksi omistajista
3. toimitusjohtaja
4. tuotantopäällikkö
5. työnjohtaja/esimies
6. laatu-, tuote- tai tuotekehityspäällikkö
7. muu, mikä \_\_\_\_\_

27. Mikä on yrityksenne päätoimiala?

- |                                              |                                   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. leipomotuotteet                           | 5. vihannes/juures/perunatuotteet |
| 2. maidon jatkojalostus/ maitotaloustuotteet | 6. marja/hedelmätuotteet          |
| 3. liha/lihatuotteet                         | 7. mylly/jauhotuotteet            |
| 4. kala/kalatuotteet                         | 8. juomat                         |
|                                              | 9. muu, mikä? _____               |

28. Missä maakunnassa yrityksenne tuotantoyksikkö sijaitsee?

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Uusimaa          | 17. Pohjois-Pohjanmaa |
| 2. Itä-Uusimaa      | 18. Kainuu            |
| 3. Varsinais-Suomi  | 19. Lappi             |
| 4. Satakunta        | 20. Ahvenanmaa        |
| 5. Kanta-Häme       |                       |
| 6. Pirkanmaa        |                       |
| 7. Päijät-Häme      |                       |
| 8. Kymenlaakso      |                       |
| 9. Etelä-Karjala    |                       |
| 10. Etelä-Savo      |                       |
| 11. Pohjois-Savo    |                       |
| 12. Pohjois-Karjala |                       |
| 13. Keski-Suomi     |                       |
| 14. Etelä-Pohjanmaa |                       |
| 15. Pohjanmaa       |                       |
| 16. Keski-Pohjanmaa |                       |

29. Mikä on yrityksenne suuruusluokka henkilöstön mukaan?

1. 0 – 9
2. 10 – 49
3. 50 – 249
4. 250 –

**PALJON KIITOKSIA VASTAUKSISTANNE!**

Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja tulokset esitetään yhteenvetoina.

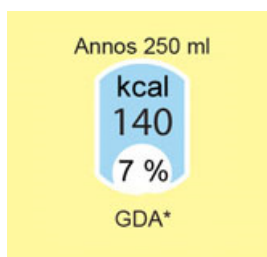
30. Jos haluatte osallistua arvontaa jättäkää yhteystietonne alla olevaan tilaan. Kaikkien yhteystietojen jättäneiden kesken arvotaan neljä kappaletta Savonia-ammattikorkeakoulun julkaisuja.

### LIITE 3 GDA -merkintöjen kuvaesimerkit

#### 1) Taulukkomuotona ravintosisällön yhteydessä

Ravintoarvo	100 g	Annos 200 ml		GDA* vertailuarvot
			% GDA*	
Energiaa	50 kcal 210 kJ	100 kcal 420 kJ	5 %	2000 kcal 8350 kJ
Proteiinia	0,4 g	0,8 g	2 %	50 g
Hiihihydraattia - josta sokereita	12 g 12 g	24 g 24 g	9 % 26 %	270 g
Rasvaa - josta tyydyttynyttä	0,1 g 0 g	0,1 g 0 g	< 1 % 0 %	70 g 20 g
Kuitua	0,6 g	0 g	5 %	25 g
Natriumia -suolaksi laskettuna	0 g 0 g	0 g 0 g	0 g 0 g	2,4 g 6 g

#### 2) Yhden kuvakkeen GDA -merkintänä (kcal/annos)



#### 3) Viiden kuvakkeen GDA -merkintänä (kcal, sokeri, rasva, tyydyttynyt rasva, natrium/suola)



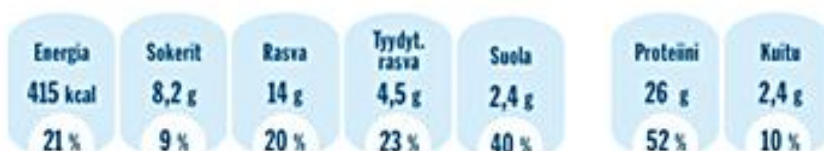
#### 4) Kuuden kuvakkeen GDA -merkintänä

(kcal, sokeri, rasva, tyydyttynyt rasva, natrium/suola ja kuitu)



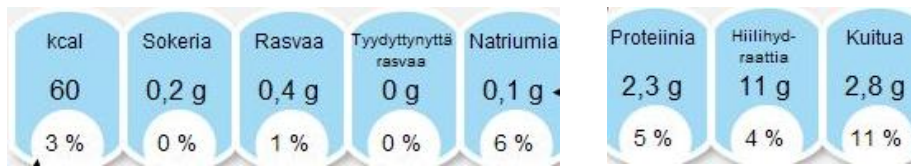
#### 5) Seitsemän kuvakkeen GDA -merkintänä

(kcal, sokeri, rasva, tyydyttynyt rasva, natrium/suola, kuitu ja proteiini)



## 6) Kahdeksan kuvakkeen GDA -merkintänä

(kcal, sokeri, rasva, tyydyttynyt rasva, natrium/suola, kuitu, proteiini ja hiilihydraatit)



# LIITE 4 Värikoodattujen GDA -merkintöjen kuvaesimerkkejä

## Tomato & basil chicken

Calories	Sugar	Fat	Sat Fat	Salt
329	13.1g	5.9g	0.9g	1.3g
16.5%	14.6%	8.4%	4.5%	21.7%

## Lasagne

Calories	Sugar	Fat	Sat Fat	Salt
347	11.8g	7.9g	3.6g	2.0g
17.4%	13.1%	11.4%	18%	33%

## Wine gums

Calories	Sugar	Fat	Sat Fat	Salt
184	35.1g	0.1g	trace	trace
9.2%	39%	<1%	<1%	<1%

## Dairylea 25g Light Slices

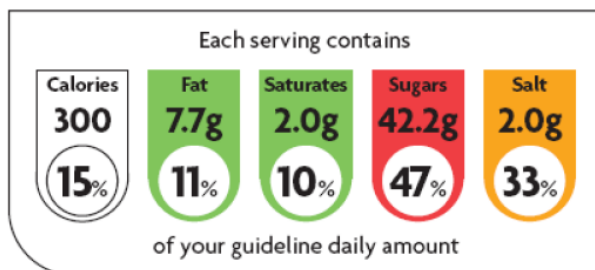


## Dairylea 25g Light Slices – Post reformulation

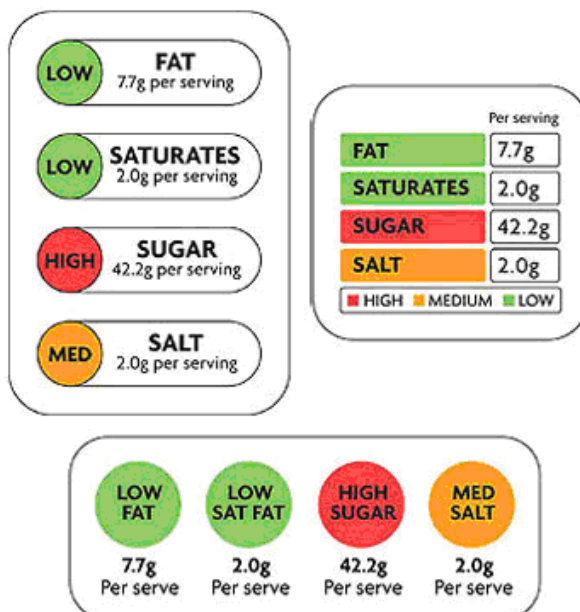


(Lähde: FDF 2010g)

(Lähde: FDF 2010g)



(Lähde: Food Standards Agency 2011)



(Lähde: Food Standards Agency 2011)